

EXA

JOS

DE PROCÉ

24-VOL. XXVIII. F.C.M.

JURISPRUDENCE MÉDICALE.

EXAMEN MÉDICO-LÉGAL

DES

PROCÈS

D'ANAIS TOUSSAINT,

DE

JOSEPH BÉRUBÉ ET DE CÉSARÉE THÉRIAULT,

ET

PRÉCIS

DE PROCÉDURES À SUIVRE DANS LES CAS D'EMPOISONNEMENTS PAR L'ARSENIC
ET LE PHOSPHORE.



Par J. EMERY-CODERRE, M.D.,

*Professeur de Matière Médicale et de Thérapeutique à
l'École de Médecine et de Chirurgie de Montréal.*

Prix: 1s. 3d.

MONTREAL:

IMPRIMÉ PAR J. A. PLINGUET, RUE STE. THÉRESE, No. 7.

1857.

JURISPRUDENCE MODERNE

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

PAR M. J. B. DE LAUNAY

DE LAUNAY

DE LAUNAY

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

DE LAUNAY

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

LE DROIT DE LA FAMILLE
PAR M. J. B. DE LAUNAY

Du Pr
po
B
Ju

M. le Prés
MM. de

Je ne
du crime
son mini
dans un c
ne doit j
il doit ex
cher dans
à son exa
chimique
aurait pu
trer l'exis
ques et c
sans se p
qui pourr

La que
médico-lé
elle conce
tes famil
d'eux pou
qu'il n'au
l'examen
en matièr
chacun p
par des l

LECTURE PUBLIQUE

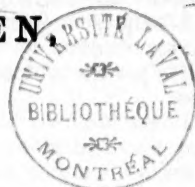
FAITE A

L'INSTITUT CANADIEN

PAR LE

DR. J. EMERY-CODERRE,

LES 14 ET 22 MAI DERNIER.



EXAMEN MÉDICO-LÉGAL

Du Procès d'Anaïs Toussaint, accusée et trouvée coupable de l'empoisonnement de son mari, Joseph Bisson, devant la Cour du Banc de la Reine, Jurisdiction Criminelle. Présidence des Juges DUVAL et CARON.—Québec, 27 Janvier 1857.

"Un Procès jugé, les questions scientifiques restent dans le domaine de la science."

FLANDIN, *Traité des Poisons.*

*M. le Président, et
MM. de l'Institut-Canadien,*

Je ne viens point comme défenseur du crime ; le médecin expert, lorsque son ministère est requis par l'autorité dans un cas d'empoisonnement supposé, ne doit jamais voir le crime nulle part, il doit exclusivement s'occuper à rechercher dans les matières qui sont soumises à son examen, au moyen des analyses chimiques, la substance vénéneuse qui aurait pu causer la mort, et en démontrer l'existence par les caractères physiques et chimiques qui lui sont propres, sans se préoccuper des rapports divers qui pourraient lui être faits.

La question traitée dans cet examen médico-légal est du plus haut intérêt ; elle concerne les membres des différentes familles de la société ; chacun d'eux pourrait être accusé d'un crime qu'il n'aurait point commis, et dont l'examen en serait laissé à l'inhabileté, en matière d'expertise médico-légale ; chacun pourrait être défendu et jugé par des hommes qui agiraient avec

une fatale inexpérience, et alors quel serait le sort de l'accusé ? Pourrait-il compter et attendre que le jugement serait le résultat de procédés éclairés et judicieux ? Non..... Le cas d'empoisonnement qui fournit l'occasion de traiter une question qui, peut-être, n'a pas été examinée ici avant l'affaire Bérubé et celle-ci, donne matière à d'amples considérations sur les procédés qui ont été suivis durant l'enquête tenue par le coronaire, et pendant le procès de l'accusée devant la cour du banc de la reine. La tâche que je m'impose, dans l'examen de cette affaire, est grande : elle aurait exigé beaucoup plus de travail et de recherches que je n'ai pu le faire, pour traiter une question de science pratique, surtout cette partie de la médecine légale qui a rapport à la procédure à suivre dans certains cas, où la loi réclame l'assistance de l'homme de l'art, pour l'aider dans la recherche d'un crime supposé avoir été commis, et surtout dans le cas d'Anaïs Toussaint.

Cette malheureuse femme a-t-elle commis le crime d'avoir empoisonné son mari, Joseph Bisson ?

Elle seule le sait....

Les médecins ont-ils procédé suivant les règles établies en pareilles circonstances ? Première question.

L'empoisonnement a-t-il été prouvé par les résultats des analyses chimiques, faites par les médecins ? Seconde question.

Il est vrai de dire et de faire voir que les médecins n'ont point procédé suivant les règles établies et suivies en Angleterre et en France ; que dans ces deux pays éclairés leurs procédés seraient considérés comme irréguliers et nuls—aux yeux de la loi—s'ils n'ont rien fait de plus que ce qu'il en appert dans le rapport publié par le *Morning Chronicle* de Québec.

Il est également vrai de dire que l'empoisonnement n'a pas été prouvé, par les résultats des analyses chimiques, d'une manière à ne point laisser de doute sur le fait de l'empoisonnement.

Je me permettrai de rappeler ici, succinctement, l'affaire Bérubé, qui a beaucoup de rapprochement avec celle d'Anaïs Toussaint ; ensuite je passerai à l'examen de la procédure suivie par l'expertise médico-légale, et des témoignages rendus par plusieurs membres de la profession médicale dans cette affaire.

En 1853, je fis un examen médico-légal du procès Bérubé et de Césarée Thériault, sa dernière femme. Cet examen a été publié dans les numéros 93, 94, 95, 96 et 97 du *Pays*, reproduit dans la *Minerve*, sous le titre de : "Examen médico-légal du procès Bérubé."

Joseph Bérubé et Césarée Thériault, sa femme, sont accusés d'avoir empoisonné, avec du phosphore et de l'arsenic, Sophie Talbot, première femme de Bérubé. Ils sont trouvés coupables de meurtre par empoisonnement, et condamnés à mort aux assises de Kamouraska, en novembre 1852. La sentence de mort a été commuée en une détention perpétuelle au pénitencier provincial.

Cet examen médico-légal que je fis alors était de la plus haute importance :

d'abord, au point de vue de la science médicale, je traitais des procédés à suivre dans les expertises médico-légales, par empoisonnement ; ensuite je faisais voir les effets que produisent toujours les résultats de ces expertises sur ceux qui sont chargés de l'administration de la loi.

La jurisprudence médicale, à peine étudiée par la plupart des médecins, et encore moins par la plupart de ceux qui sont chargés de l'administration de la justice, exige la connaissance de la toxicologie ou traité des poisons, celle de la chimie, celles de l'anatomie pathologique et de la pathologie interne. Ces diverses connaissances et leurs applications aux cas où la loi demande l'assistance de l'homme de l'art, dans la recherche des causes qui ont pu déterminer la mort, et spécialement dans un cas d'empoisonnement pour découvrir quelle a été la substance employée, ces connaissances, dis-je, et leurs applications ont fait adopter des règles qui sont suivies en France et en Angleterre, et que le médecin ne saurait violer sans voir annuler les résultats de tous ses procédés ultérieurs, quant à leur valeur légale.

Je fis voir tout ce qu'il y avait eu d'irrégulier dans la direction de l'enquête tenue sur le corps de la femme Talbot, enterrée depuis cinq mois environ, tant de la part du magistrat que de celle des médecins qui l'assistaient dans la recherche des causes qui avaient pu déterminer sa mort ; que l'existence du poison supposé avoir été employé, dans ce cas, n'avait pas été prouvée, par les analyses chimiques des médecins chargés de faire l'examen du contenu de l'estomac et des intestins, ainsi que du foie et des autres organes.

Néanmoins, les médecins déclarèrent, dans leur opinion, que la défunte femme de Bérubé était morte empoisonnée par le phosphore et l'arsenic, malgré qu'ils fussent dans l'impossibilité de démontrer la présence du poison : "vu le laps de temps qui s'est écoulé depuis la mort de la défunte, disaient-ils, la présence du phosphore ne saurait être démontrée par aucun procédé chimique." Cependant, si la mort eût été causée par le

phosphore
démontre
que l'en
par cet
conséque
decins,
contre
Ces tém
dans ce
fluence
loi et su
dans so
poisonne
médecin
avait dit

En Ar
n'aurait
verdict
moignag
l'expert
Bérubé,
raient in
impose
qu'elle v

En mé
pert doit
du poison
et chimie
tres. Son
a démon
le cas co
gatif, et
l'accusé,
tiels ne
preuve d

Et dan
gnages
point pou
sonneme
cins seules
tion de la
accusés ;
la couron
pelle bien

"L'empo
moignage
laisser auc
crime a été

L'affai
de l'affai
n'est poi
que dans

"La co
s'établira

phosphoré, cette substance pouvait être démontrée, et devait l'être pour affirmer que l'empoisonnement avait été causé par cette substance. Quelle a été la conséquence des témoignages des médecins, une *sentence de mort* a été portée contre Bérubé et Césarée Thériault!! Ces témoignages ont eu certainement, dans cette malheureuse affaire, une influence toute puissante sur l'action de la loi et sur la décision des jurés : Le juge, dans son adresse, leur disait que l'empoisonnement avait été prouvé par les médecins ; l'avocat de la couronne en avait dit autant aux jurés.

En Angleterre et en France, les jurés n'auraient certainement point rendu un verdict de culpabilité, d'après des témoignages aussi incertains que ceux de l'expertise médico-légale, dans l'affaire Bérubé, parce que là les juges les auraient instruits sur les devoirs que la loi impose au médecin expert et sur ce qu'elle veut savoir de lui.

En médecine légale, le médecin expert doit toujours démontrer la présence du poison par les caractères physiques et chimiques qui lui sont propres ou autres. Son témoignage est affirmatif s'il a démontré la présence du poison ; dans le cas contraire, son témoignage est négatif, et le bénéfice du doute est pour l'accusé, si les témoignages circonstanciels ne suffisent point pour établir la preuve de l'empoisonnement.

Et dans l'affaire Bérubé, les témoignages circonstanciels ne suffisaient point pour établir la preuve de l'empoisonnement ; les témoignages des médecins seuls ont donc pu déterminer l'action de la loi dans la condamnation des accusés ; et, comme le disait l'avocat de la couronne, si ma mémoire me le rappelle bien :

"L'empoisonnement a été prouvé par le témoignage de cinq médecins, d'une manière à ne laisser aucun doute dans l'esprit des jurés que le crime a été commis !"

L'affaire d'Anaïs Toussaint est sœur de l'affaire Bérubé : l'empoisonnement n'est point prouvé, pas plus dans l'une que dans l'autre.

"La conviction médicale, dit M. Duvergier, s'établit donc surtout sur l'ensemble des faits

médicaux, et non pas sur une foule de renseignements souvent inexacts que le médecin peut recueillir des personnes auprès desquelles il est obligé de se rendre."—JULES BASSE, *Manuel de la cour d'Assise*.

"Les symptômes de la maladie, dit le juge Duval dans son adresse aux jurés, ne laissent aucun doute sur le fait de l'empoisonnement, l'autopsie du corps et l'analyse du contenu de l'estomac en fournissent la plus évidente démonstration."

Le juge dans son adresse s'est chargé d'une très grande responsabilité, en disant que les symptômes de la maladie ne laissent aucun doute sur le fait de l'empoisonnement. C'est bien vrai que les médecins ont dit que ces symptômes étaient ceux de l'empoisonnement par l'arsenic, mais lorsque tous les auteurs de médecine légale s'accordent à dire que les symptômes de l'empoisonnement par les poisons irritants (arsenic, bichlorure de mercure, etc.) sont ceux d'un grand nombre de maladies, telles que inflammation d'estomac, du foie, d'intestins, et choléra, coliques nerveuses, hernies étranglées, ileus, etc., etc. Quant aux symptômes exclusivement propres à l'empoisonnement, il n'y en a pas ; une foule d'affections présentent les mêmes symptômes, et il faut pour établir la différence une habitude d'observations et des connaissances qui ne pouvaient se rencontrer chez les personnes qui ont décrit les symptômes de la maladie de Bisson, puisque le médecin même ne les a point reconnus : "Lorsque je vis le défunt, dit le Dr. Dusseault, entre 3 ou 4 heures de l'après-midi, dimanche le 4 courant, je n'ai point pensé qu'il souffrait des effets du poison." Ce n'est sans doute qu'après avoir entendu les témoignages de Huard et autres qu'il a ajouté : "Mais je suis sûr à présent que les symptômes qui se manifestaient alors étaient ceux de l'empoisonnement par l'arsenic."

"Si les poisons minéraux ne donnent lieu ni à des maladies, ni à des altérations pathologiques spéciales, la chimie est toute puissante pour les découvrir dans les restes de la victime, même après une inhumation prolongée.—FLANDIN, *traité des poisons* vol. 1, p. 216-17.

"On considering all that has now been said regarding the characteristics of the symptoms of general poisoning, as contrasted with those of natural disease, no one can never hesitate to al-

low, that from them alone a medical jurist can never be entitled to pronounce that poisoning is certain."—CHRISTISON, *on poisons*, p. 49 et 50.

"Le médecin serait blâmable, s'il affirmait qu'il y a eu empoisonnement, en n'ayant égard qu'aux symptômes qu'il a pu observer pendant la vie, et aux lésions de tissu dont il a constaté l'existence après la mort; car la plupart des symptômes et des altérations de tissu déterminés par les poisons, peuvent se remarquer dans une multitude de maladies que nous avons eu soin de signaler: telles sont le choléra morbus, la gastrite," etc., etc.—ORFILA, *méd. lég.*, t. 3, p. 552."

Les symptômes de la maladie ne sont donc point une preuve du fait de l'empoisonnement, puisque les mêmes symptômes se remarquent dans une foule de maladies indépendantes de l'action d'un poison irritant.

Le juge a pu se laisser influencer, former même son opinion d'après les témoignages des médecins, qui ont déclaré que les symptômes décrits par les témoins indiquaient une violente inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins causée par un poison irritant, l'arsenic; mais avec des connaissances de médecine légale que l'on doit supposer aux juges, ces témoignages n'auraient point dû lui en imposer, même s'il n'eût lu qu'un seul traité de jurisprudence médicale. Le juge est donc seul responsable de cette partie de son adresse aux jurés, quand il dit: "Les symptômes de la maladie ne laissent aucun doute sur le fait de l'empoisonnement."

"L'autopsie du corps, dit encore le juge, et l'analyse du contenu de l'estomac fournissent la plus évidente démonstration du fait de l'empoisonnement."

L'autopsie du corps ne prouve rien de plus que les symptômes de la maladie. Les lésions de tissu observées dans certains cas d'empoisonnement se remarquent également dans un certain nombre de maladies.

"Nulle altération ou lésion, il faut bien le dire, n'est propre à l'arsenic qui, le plus souvent, n'en entraîne aucune."—FLANDIN, *Traité des Poisons*, vol. 1er, p. 559.

"L'existence ou la non-existence de lésion cadavérique, l'étendue et le siège de ces altérations ne suffisent donc jamais pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement, et ne peuvent servir qu'à corroborer les conclusions qui se déduisent des symptômes et de l'analyse chimique des matières." Orfila, *Tox.* t. 1, p. 342-343.

"But every experienced physician is now well aware, that excessive lividity is by no means universally produced by poison, and that it is likewise produced by so many natural deceases as not even to form, in any circumstances whatever, the slightest ground of suspicion." CHRISTISON, *on poisons*, p. 51.

"In the majority of cases, the *post mortem* appearances are not conclusive of poisoning; in some, there are no alteration whatever of the natural structure, &c." Wharton and Stillé, *Med. Jurispr.* p. 382.

Les apparences morbides n'ont réellement de la valeur qu'en autant qu'on est parvenu à démontrer la présence du poison par les analyses chimiques, au moyen de procédés rigoureusement exigés dans la procédure des expertises médico-légales. Les apparences morbides n'ont donc aucune valeur réelle comme caractères distinctifs de l'empoisonnement par l'arsenic, etc.

Examen des procédés de l'autopsie.—L'analyse s'opère sur toutes les matières suspectes, recueillies avant et pendant l'autopsie, ainsi que sur les différents organes du cadavre. Chacune des parties soumises à l'analyse doit être d'une authenticité incontestable. La moindre omission, soit dans la manière de recueillir et de garder ces matières, soit dans les analyses chimiques laisserait des doutes sur la culpabilité de l'accusé, et rendrait la preuve incertaine malgré que l'on serait parvenu à démontrer la présence du poison dans les matières analysées; et, la loi veut que le bénéfice du doute soit toujours accordé à l'accusé.

Le procès-verbal de l'examen cadavérique et celui des analyses chimiques doivent être rédigés sur les lieux mêmes des opérations ou d'après des notes prises afin qu'il ne puisse s'élever de doute sur la fidélité de la mémoire. Les procès-verbaux ou rapports des expertises médico-légales doivent donc toujours être écrits avec tous les détails nécessaires pour l'information de la justice. En a-t-il été ainsi dans l'affaire d'Anaïs Tousseint? Nous ne voyons rien dans le rapport qui établisse l'authenticité des pièces de conviction, c'est-à-dire les rapports détaillés des matières recueillies et soumises aux analyses chimiques. Les témoignages des médecins seuls devant la cour paraissent tenir lieu de rapport,

mais cel
régularit
constanc
Le Dr
gnage :

"Le 6 j
je fis l'exa
Bisson. Il
marquai à
et les paup
livides. En
de remarqu
effusion sér
sement ren
onces de sa
de cet orga
rempli de l
extrémités
gane afin d
tenu de l'es
beaucoup e
demi-rempl
testins a été
des légatue
Après avoir
tenu dans
queuse ou l
cessivement
Sur cette au
de petits po
taux, opaque
souponné e
cide arsenié
m'adjoindre
fut nommé e
men du cor
nous fit voir
Les intestins
ouverts, ils p
l'estomac. L
examinés, il
Le cerveau f
forte conges
nous donner
demain nous
mimes une p
mac à l'actio
Marsh et de
aucun doute
renfermait d
"Une sub
l'estomac et
organe en fu
cette substan
avoir été lav
très petite p
aux éprouve
sultats prou
delà de tout
"Je n'ai p
été causée p
gnage de M
senr., les sy
causés par l

mais cela n'est point suffisant pour la régularité des procédés en pareilles circonstances.

Le Dr. Frémont dit dans son témoignage :

“Le 6 janvier, sur la demande du coronaire, je fis l'examen cadavérique du corps de Joseph Bisson. Il y avait peu de décomposition; je remarquai à la surface du corps, et sur les lèvres et les paupières un nombre de taches pourpres livides. En ouvrant le thorax et l'abdomen, rien de remarquable ne s'est présenté, si ce n'est une effusion séreuse dans le péricarde; un ramolissement remarquable du cœur, et environ deux onces de sang coagulé dans le ventricule droit de cet organe. L'estomac était considérablement rempli de liquide. J'appliquai des ligatures aux extrémités supérieure et inférieure de cet organe afin de préserver le fluide. Je plaçai le contenu de l'estomac dans un bassin net. Le foie était beaucoup engorgé, la vésicule biliaire était à demi-remplie de bile. Une partie des petits intestins a été séparée du corps après avoir placé des ligatures tel qu'il a été fait pour l'estomac. Après avoir ouvert l'estomac et placé son contenu dans un bassin, je remarquai que la muqueuse ou la face interne de cet organe était excessivement enflammée en différents endroits. Sur cette surface je remarquai un grand nombre de petits points blancs, lesquels étaient des cristaux, opaques et légèrement solubles. Ayant soupçonné que ces petits points étaient de l'acide arsénieux, je demandai au coronaire de m'adjoindre un autre médecin. Le Dr. Jackson fut nommé et nous continuâmes ensemble l'examen du corps. Une incision faite dans le foie nous fit voir que cet organe était rempli de sang. Les intestins ayant été séparés du corps, furent ouverts, ils présentaient la même apparence que l'estomac. Les autres organes abdominaux furent examinés, ils étaient engorgés comme le foie. Le cerveau fut examiné, et il présentait une très forte congestion. L'enquête fut ajournée pour nous donner le temps de faire l'analyse. Le lendemain nous commençâmes l'analyse, nous soumîmes une partie du fluide contenu dans l'estomac à l'action des réactifs appelés épreuves de Marsh et de Reinsch. Les résultats ne laissèrent aucun doute que le fluide contenu dans l'estomac renfermait de l'acide arsénieux.

“Une substance blanche contenue aussi dans l'estomac et adhérente à la face interne de cet organe en fut séparée par des lavages réitérés; cette substance laissa un dépôt blanc qui, après avoir été lavé et desséché pesait 20 grains. Une très petite partie de cette substance fut soumise aux épreuves de Marsh et de Reinsch et les résultats prouvèrent que cette substance était au-delà de tout doute de l'acide arsénieux.

“Je n'ai pas le moindre doute que la mort a été causée par ce poison.—J'ai entendu le témoignage de Malvina Baribeau, et celui de Bisson, sénr., les symptômes décrits par eux sont ceux causés par l'arsenic.”

Le Dr. Frémont montra ensuite dix grains d'acide arsénieux qui ont été extraits de la face interne de l'estomac, c'est la moitié environ de ce que nous avons trouvé, dit-il.”

Le Dr. Alfred Jackson, dans son témoignage devant la cour, dit :

“Le 6 janvier, à la demande du Dr. Frémont, j'assistai à une enquête tenue dans un cas d'empoisonnement supposé. Le Dr. Frémont avait ouvert le corps avant mon arrivée; cependant les organes n'avaient pas été déplacés, à l'exception du cœur et de l'estomac qui avaient été ouverts. La surface externe du corps était d'une couleur jaunâtre, les yeux ouverts et injectés de sang. Les poumons étaient légèrement engorgés et d'une couleur plus foncée que la couleur naturelle. Le cœur était aussi plus rouge et la substance paraissait ramolie. L'estomac présentait à la surface interne une couleur rouge presque écarlate. Cette rougeur était manifeste dans différentes parties de la membrane muqueuse de cet organe. La rougeur s'étendait aux petits intestins; la muqueuse paraissait beaucoup injectée et ramolie, mais non ulcérée. Les gros intestins étaient dans leur état naturel; le rectum était vide. Le foie était engorgé et d'un gris jaunâtre. La vésicule biliaire était dans son état naturel. Les reins étaient beaucoup engorgés, le tissu de ces organes était d'une couleur plus foncée qu'à l'état naturel. La vessie était dans un état naturel et contenait une petite quantité d'urine. Le péritoine était dans une condition naturelle. Le cerveau n'offrait rien d'extraordinairement remarquable, si ce n'est une légère congestion. En examinant plus attentivement la face interne de l'estomac, mon attention fut attirée sur une substance blanche qui s'y trouvait adhérente. Cette substance paraissait dense et rude au toucher. Le Dr. Frémont me montra en même temps un vase dans lequel le contenu de l'estomac avait été vidé, et ce vase contenait environ une chopine d'un fluide sanguinolant, mélangé de gruau et de la substance blanche dont j'ai déjà parlée. L'estomac, une portion des petits intestins, une partie du foie, un des reins et le contenu de l'estomac furent placés dans un vase net, et scellé.—On m'a remis aussi un vase dans lequel les matières vomies par le défunt, Joseph Bisson, avaient été reçues. Le vase avait été vidé, mais il contenait encore de la matière vomie. On m'a aussi remis une tasse qui contenait une potion dans laquelle l'on disait que l'arsenic avait été mêlé.

“Le lendemain nous fîmes, le Dr. Frémont et moi, l'analyse du contenu de l'estomac. Nous avons découvert, par les épreuves de Reinsch et de Marsh, de l'arsenic dans la portion fluide du contenu de l'estomac. Ensuite, la membrane interne de l'estomac fut lavée, et les substances qui y adhéraient furent séparées. Ces substances furent ensuite séparées de la matière organique, lavées et desséchées, elles fournirent environ 20 grains d'une poudre blanche qui était de l'acide

arsénieux, comme j'ai pu m'en assurer par la suite. Je montre ici une partie de la substance que j'ai trouvée dans le corps.—Je n'ai aucun doute que la mort a été causée par l'arsenic.

“J'ai entendu décrire les symptômes de la maladie du défunt, par les témoins Huard, Bisson, genr., et François Bisson. Ces symptômes sont semblables à ceux que l'on observe ordinairement dans l'empoisonnement par l'arsenic.

“Les altérations de tissu que j'ai remarquées lors de l'examen cadavérique, sont celles qu'on remarque généralement dans un cas d'empoisonnement par l'arsenic.

“Les matières vomies, et qui m'ont été remises dans un vase, n'ont donné aucune trace d'arsenic par l'analyse.”

Les témoignages des Drs. Frémont et Jackson ont été traduits du *Morning Chronicle*; je les cite aussi littéralement que possible, afin de faire voir sur quoi repose cet examen médico-légal que je soumetts au public, aux autorités exécutives et surtout à la profession médicale.

Le rapport des médecins de l'expertise médico-légale devait comprendre deux parties très distinctes: *Premièrement*, le procès-verbal de l'examen cadavérique et des matières recueillies pour les analyses chimiques; *Deuxièmement*, le procès-verbal des analyses qui doit comprendre les détails de l'examen des produits chimiques, des vases employés dans les opérations, et les résultats des procédés chimiques.

Les rapports qui sont faits en Angleterre et en France, au sujet des empoisonnements, et les mesures prises pour s'assurer de l'exactitude de tous les procédés qui se rapportent aux cas de médecine légale et que je ferai connaître plus bas, nous démontreront qu'on n'a point procédé, dans l'affaire d'Anais Toussaint, comme on devait le faire lorsqu'il s'agissait d'une accusation de meurtre par empoisonnement.

Le Dr. Frémont, dans son témoignage devant la cour, en rendant compte de l'enquête tenue par le coronaire sur le corps de Joseph Bisson, dit:

“Je plaçai le contenu de l'estomac dans un vase net, etc. Je remarquai que la membrane muqueuse ou la face interne de cet organe était excessivement (*intensely*) enflammée, en différents endroits (*in distinct and numerous patches*). Je remarquai, sur cette surface, un grand nombre de petits points blancs, lesquels étaient des cristaux, opaques et légèrement solubles, (*on this surface, I remarked numerous particles, which*

proved to be crystals, opaque, and but slightly soluble). Ayant soupçonné que ces petits points étaient de l'acide arsénieux, je demandai au coronaire de m'adjoindre un autre médecin.—Le Dr. Jackson me fut adjoint.”

L'examen est continué par les Drs. Frémont et Jackson. Les intestins sont séparés du corps et ouverts; ils présentaient les mêmes apparences que l'estomac. Les autres organes abdominaux furent examinés ainsi que le cerveau, et ils étaient engorgés, etc. Le Dr. Frémont continue en disant:

“L'enquête fut ajournée pour nous donner le temps de faire l'analyse. Le lendemain nous commençâmes l'analyse, nous soumîmes une partie du fluide contenu dans l'estomac à l'action des réactifs appelés épreuves de Marsh et de Reinsch (*called the Marsh and Reinsch tests*). Les résultats ne laissèrent aucun doute que le fluide contenu dans l'estomac renfermait de l'acide arsénieux, (*the results left no doubt that it was in fact arsenious acid which was contained in the fluid*).”

D'après le Dr. Frémont, une petite partie de la substance blanche dont il a été parlé fut soumise à l'analyse et donna de l'acide arsénieux, et voici ce qu'il dit:

“A very small portion of this substance was afterwards submitted to Marsh and Reinsch tests, and proved that the substance was beyond question, arsenious acid.”

Le Dr. Jackson, après avoir rendu compte de l'état des différents organes qu'il a examinés, tel que mentionné dans son témoignage, dit:

“En examinant plus attentivement la face interne de l'estomac, mon attention fut attirée sur une substance blanche qui se trouvait adhérente à cette surface, (*on examining more minutely the internal surface of the stomach, my attention was directed to a white substance which adhered to it*). Cette substance paraissait dense et rude au toucher, (*this substance appeared dense, and had a gritty feel*). Le Dr. Frémont me montra un vase où l'on avait mis le contenu de l'estomac, environ une chopine de fluide sanguinolent mélangé de gruau et de substance blanche, (*Dr. Frémont showed me at the same time a vessel into which the contents of the stomach had been emptied, the said vessel contained about a pint sanguinous fluid, mixed with gruel, and the white substance of which I have spoken*). L'estomac et une portion des petits intestins, une partie du foie, un des reins, et le contenu de l'estomac furent placés dans un vase net et scellé, (*the stomach and a portion of the small intestins, a part of the liver, one of the kidneys, and the contents of the stomach, were placed in a clean vessel and sealed*).”

Le vase q
mis, et
mies p
“Le v
core de
emptied,
mained)
dans lac
on, m'a
a lotion
mixed).
nous fi
(next da
the conte
de l'arse
l'estomac
Reinsch,
the presen
contents
Le D
naître
pour sé
il a déj
tances
the org
yielded
der, wh
was ars
mies so
point d
Jackson
bowl pl
mont, b
Tous
on proc
verront
cins de
d'un poi
dans les
même c
thologie
tre les d
lement
frappant
était à d
“la vési
naturel.
sentait
au contr
tait ric
qu'une
voir que
sur le c
des note
ordinaire
cette di

Le Dr. Jackson en faisant allusion au vase que le Dr. Frémont lui avait remis, et qui contenait des matières vomies par le défunt, dit :

"Le vase avait été vidé, mais il contenait encore de la matière vomie, (*the vessel had been emptied, but a portion of the matter in it still remained*). Une tasse avec une potion ou lotion dans laquelle on avait mêlé de l'arsenic, disait-on, m'a été remise, (*also received a bowl containing a lotion in which it was stated arsenic had been mixed*). Le lendemain le Dr. Frémont et moi nous fîmes l'analyse du contenu de l'estomac, (*next day, Dr. Fremont and I made an analysis of the contents of the stomach*). Nous avons découvert de l'arsenic dans la portion fluide du contenu de l'estomac au moyen des épreuves de Marsh et de Reinsch, (*Discovered by Reinsch's and Marsh's tests the presence of arsenic in the fluid portion of the contents of the stomach*).

Le Dr. Jackson, après avoir fait connaître les différents lavages employés pour séparer la substance blanche dont il a déjà été parlée, dit :—"These substances were after wards separated from the organic matter, washed, dried, and yielded about 20 grains of a white powder, which I subsequently ascertained was arsenious acid."—Les matières vomies sont analysées, mais ne donnent point d'arsenic et voici ce que dit le Dr. Jackson :—"Tested the contents of the bowl placed in my hands by Dr. Fremont, but could detect no arsenic in it."

Tous ceux qui connaissent comment on procède en pareilles circonstances verront que les témoignages des médecins de l'expertise manquent, sous plus d'un point, aux règles établies et suivies dans les rapports judiciaires. L'on voit même dans l'appréciation de l'état pathologique des tissus une différence entre les deux médecins; je ne citerai seulement qu'un couple de faits les plus frappants : l'un dit : "*la vésicule biliaire était à demi-remplie de bile*"; l'autre dit : "*la vésicule biliaire était dans son état naturel*." Celui-là dit : "*le cerveau présentait une forte congestion*"; celui-ci, au contraire dit : "*le cerveau ne présentait rien de remarquable si ce n'est qu'une légère congestion*." Ces faits font voir que si leur rapport avait été écrit sur le champ des opérations, ou d'après des notes prises comme la chose se fait ordinairement, il n'y aurait point cette différence d'observation.

"On a trouvé, disent les médecins de l'expertise, à la surface interne de l'estomac une substance blanche adhérente, dense, rude au toucher, cette substance se présentait sous forme de "petits points blancs, qui étaient des cristaux, opaques et légèrement solubles, etc." Et, ces petits points blancs étaient de l'acide arsénieux, comme nous avons pu nous en assurer par les procédés de Marsh et de Reinsch."

Les auteurs de médecine-légale nous disent qu'il faut être en garde contre l'apparence trompeuse d'une substance blanche, qui se présente sous forme de petits points blancs brillants, légèrement durs au toucher, et qui se trouve à la face interne de l'estomac et quelquefois mélangée aux matières contenues dans cet organe, souvent même dans les petits intestins, et que l'on pourrait prendre pour de l'arsenic, lesquels ont été cause de méprises dans plusieurs cas d'expertises médico-légales.

"Care must be taken not hastily to consider as arsenic every white powder which may be found lining the inside of the stomach, many other white powders may obtain entrance from without; and besides, small, white, shining, pulverulent scales, not unlike finely powdered arsenic, but rarely composed of animal matter, sometimes form naturally on the mucous coat of the stomach and intestines. In a medico-legal report published a few years ago, Professor Orfila has noticed two instances in which these scales were mistaken for arsenic. In another published not long after he mentions that he found white particles which crackled, when bruised, and appeared brilliant before the microscope, and which nevertheless were not arsenic. Buchner to says he is acquainted with an instance where, in on medical inspection on account of a suspicion of poisoning, the villous coat of the stomach was found lined with a white granular substance which presented the properties of a fat and contained mineral admixture."—CHRISTISON, *on poisonings*, p. 269.

"The medical practitioner should be aware that crystalline substance resembling arsenic is very often produced in the dead stomach at variable periods after interment. These crystals are ammonio phosphate of magnesia derived from putrefaction, I have met with them in several instances within the last few years. They have been mistaken for arsenic, and their occurrence has in some instances led to unjust suspicious and accusation."—TAYLOR, *Med. Jurisp.*—Edt. 4 m. p. 90, 1853.

"Mais il faut ici prévenir le médecin toxicologiste contre une cause d'erreur : il arrive assez souvent qu'on retrouve, mêlés aux parties en décomposition d'un cadavre, et surtout dans le tube digestif, des produits analogues à des substances toxiques en nature.

"Ainsi, des matières répandues comme une sorte de poudre ou poussière blanche peuvent se rencontrer ça et là dans le tube intestinal. Ces petites masses ou globules ne sont autre chose que des matières grasses de l'albumine ou de la fibrine dépouillée de matière colorante."—FLANDIN, *Traité des poisons*. vol. 1, p. 412.

Orfila, après avoir traité des lésions de tissu produites par l'acide arsénieux, dans son traité de toxicologie, vol. 1er p. 342, continue—p. 344 et suivantes, en disant :

"Je ne terminerai pas ce sujet sans faire observer que, dans certaines circonstances, on remarque ça et là dans l'estomac et dans les intestins des personnes empoisonnées par l'acide arsénieux une multitude de points brillants que l'on serait tenté de prendre au premier abord pour de l'acide arsénieux. Ces sortes de grains sont formés de grasse et d'albumine ; mis sur des charbons ardents, ils décrépitent en se desséchant, et font entendre un bruit que l'on a quelquefois mal à propos qualifié de détonation ; ils s'enflamment comme les corps gras s'ils contiennent une proportion notable de grasse, et répandent une odeur de suif et de matières animales brûlées. On peut les trouver sur des cadavres d'individus qui n'ont pas été empoisonnés, et l'on ne saurait trop apporter d'attention à les distinguer de l'acide arsénieux.

"Je pourrais citer plusieurs cas où de semblables globules ont été la cause de méprises qui pouvaient devenir funestes. Je me bornerai à rapporter les suivants :

"1° Le 2 août 1824, M. le procureur du roi de Saint Brieuc ordonne l'exhumation du cadavre d'un individu âgé de 38 ans, que l'on soupçonnait avoir péri empoisonné quarante-quatre jours auparavant. L'extrémité inférieure de l'œsophage, la membrane muqueuse de l'estomac et du duodenum sont enflammées. On trouve dans le canal digestif une multitude de grains blanchâtres, que l'un des rapporteurs désignés pour analyser les matières croit être de l'acide arsénieux altéré par une matière animale. Voici comment il s'exprime dans son rapport :

"L'estomac et le duodenum sont parsemés d'une substance grenue non adhérente, excepté vers le pylore : cette substance, d'une couleur blanche, friable, appartient au règne minéral, d'après sa pesanteur ; elle n'a pas présenté tous les caractères de l'oxyde d'arsenic : néanmoins je pense que son long séjour dans l'estomac l'a animalisée au point de masquer en partie sa nature, et en la brûlant j'ai cru sentir à travers l'odeur d'une substance animale en combustion, celle de l'oxyde d'arsenic ; mais ne me fiant point à mes propres lumières, je suis d'avis de faire adresser aux grands maîtres de l'art habitués à ces sortes d'examen toutes les pièces, afin d'éclaircir mes doutes avant de prononcer sur une matière d'une aussi haute importance.

"Un rapport semblable, dit Orfila, devait engager le ministère public à faire faire de nou-

velles recherches. L'estomac et les matières suspectes furent envoyés à Paris, et je fus désigné par M. le procureur du roi de Saint-Brieuc, pour faire un rapport ; mais j'étais absent, et l'analyse fut confiée à Vauquelin et Barruel. "La matière contenue dans le petit flacon, disent ces chimistes, avait une couleur blanche-jaunâtre, une forme de grains arrondis parmi lesquels il y en avait de demi-sphériques : ces grains n'avaient point de dureté et s'écrasaient facilement entre les doigts sans produire de bruit ; ainsi écrasés, ils étaient doux au toucher comme du savon ; ils n'avaient point de saveur sensible ; mis sur un fer chaud, ils exhalaient une vapeur blanche dont l'odeur est semblable à celle des matières animales mêlées de grasse ; ils se fondent, se boursoufflent, noircissent et laissent une matière charbonneuse légère, d'où il ne se dégage aucune trace d'odeur arsénicale.

"L'alcool n'a aucune action sur cette matière, mais l'eau bouillante la dissout en grande partie ; la dissolution est légèrement laiteuse, et n'éprouve aucune altération de la part de l'acide sulphydrique.

"L'acide azotique chaud opère la dissolution de cette matière granuleuse, et prend une couleur jaunâtre qui devient d'un rouge orangé foncé par l'addition d'un alcali.

"La membrane muqueuse de l'estomac était tapissée par un grand nombre de grains blanchâtres semblables aux précédents ; on remarquait sur plusieurs parties de cette membrane des traces profondes d'une forte inflammation. Les grains recueillis avec une carte et lavés avec de l'eau distillée, ayant été soumis aux mêmes essais que les autres, n'ont présenté aucune différence. L'eau qui avait servi à laver ces grains, éprouvée par l'acide sulphydrique, et par divers autres réactifs propres à faire reconnaître les substances vénéneuses, n'en a pas donné le plus léger signe. Un lambeau de l'estomac détaché dans la partie la plus enflammée a été soumis à l'ébullition avec de l'eau distillé : celle-ci, filtrée et éprouvée par l'acide sulphydrique et par d'autres réactifs, n'a donné aucune trace de poison. L'autre portion de l'estomac, conservée dans l'alcool, contenait aussi à la surface interne des grains blancs qui présentaient absolument les mêmes propriétés que ceux dont nous avons parlé précédemment.

"D'après les expériences que nous venons de rapporter, il nous paraît évident que les grains blancs qui sont renfermés dans le petit flacon, ainsi que ceux qui étaient disséminés sur la surface interne des deux portions de l'estomac, sont composés d'une matière animale particulière, et d'une quantité de grasse : de ces mêmes expériences, l'on peut conclure aussi qu'il n'y a dans l'estomac aucune trace de poison minéral ni végétal." Cette conclusion est analogue à celle qui avait été tirée par les deux autres rapporteurs de Saint Brieuc.

"2° Une autre observation est encore citée où la membrane muqueuse était parsemée d'une foule de petits corps blancs, légèrement adhérents, d'une forme variable ; la plupart d'entre eux

étaient
ce avec l
par la de
"Il fu
sonné pa
blables à
Vauqueli
d'une ma

Si j'i
petits p
decins
voir con
imposer
compté
l'arsenic
l'expert
blanche
un gran
etc., les
ques et
l'autre,
cette su
été lavé
environ
qui étai
bien vra
pouvait
petits p
ont déjà
bien l'è

D'apr
publié,
nu de
blancs,
qui aiem
nic, d'ap
Reinsch
cède ce

"On a
mac et
blanchâ
a dit être
charbon
formées
de mucu
de l'acid

Le r
fluide
petits p
le cas
tive de
En ac
l'arsen
trouve
tières

étaient arrondis ; ils avaient quelque ressemblance avec l'acide arsénieux, mais ils en différaient par la densité ; etc.

“ Il fut reconnu que Danguy avait été empoisonné par la coloquinte ; les corps blancs semblables à l'acide arsénieux furent analysés par Vauquelin qui les trouva composés de graisse et d'une matière animale.”

Si j'insiste autant sur la nature de ces petits points blancs, dont parlent les médecins de l'expertise, c'est afin de faire voir combien il était facile de s'en laisser imposer à leur égard, et qu'on a peut-être compté trop sur leur ressemblance avec l'arsenic ; puisque l'un des médecins de l'expertise, en parlant de cette substance blanche granuleuse, dit : “ Je remarquai un grand nombre de petits points blancs, etc., lesquels étaient des cristaux, opaques et légèrement solubles ; ” et que l'autre, au contraire, dit à l'égard de cette substance blanche, etc., après avoir été lavée et desséchée : “ Elle a fourni environ 20 grains d'une poudre blanche qui était de l'acide arsénieux. ” Il est bien vrai, au moyen des analyses, qu'on pouvait reconnaître la nature de ces petits points blancs ; mais, comme ils ont déjà été méconnus, ils pouvaient bien l'être encore.

D'après le rapport du procès, tel que publié, il n'y a que le liquide du contenu de l'estomac, et ces petits points blancs, opaques et légèrement solubles qui aient fourni les caractères de l'arsenic, d'après les procédés de Marsh et de Reinsch. On peut ajouter à ce qui précède ce qu'a dit M. Guibourt :

“ On a souvent observé à la surface de l'estomac et des intestins, de petites granulations blanchâtres, qui dégageaient une odeur que l'on a dit être alliée, lorsqu'on les projetait sur un charbon ardent. Ces granulations, probablement formées de phosphate ammoniaco-magnésien et de mucus, ont été prises, à différentes fois, pour de l'acide arsénieux.”

Le résultat de l'analyse de la partie fluide du contenu de l'estomac et de ces petits points blancs ne suffisait point, dans le cas actuel, pour établir la preuve positive de l'empoisonnement par l'arsenic. En admettant même la présence de l'arsenic, ce poison aurait bien pu se trouver accidentellement dans les matières qui l'ont fourni aux analyses sans

néanmoins qu'il eût été administré dans un but criminel.

“ Je plaçai, dit le Dr. Fremont, le contenu de l'estomac dans un vase net.”

“ L'estomac et une portion des petits intestins, une partie du foie, un des reins et le contenu de l'estomac, dit le Dr. Jackson, furent placés dans un vase net et scellé.” Cette différence dans le compte-rendu sur la manière de recevoir et placer les différents organes, dénote de leur part un oubli des règles imposées par les lois et l'usage dans la rédaction d'un rapport judiciaire en matière de médecine légale. Car il faut bien le dire, nous sommes obligés de prendre pour règles celles établies et suivies en Angleterre et en France.

Lorsque des experts rendent un compte, et qu'ils diffèrent l'un de l'autre, par exemple : quand l'un dit : “ J'ai placé le contenu de l'estomac dans un vase net,” et que l'autre ajoute : “ L'estomac et une portion des petits intestins, une partie du foie, un des reins et le contenu de l'estomac furent placés dans un vase net,” on peut élever des doutes sur l'exactitude des procédés ultérieurs, parce que ces experts ont dû opérer de mémoire, et non d'après des notes prises sur le champ des observations.

Placer toutes les matières recueillies, excepté celles vomies, dans le même vase pour les examens chimiques, c'est chose qui ne se fait point : car il est non seulement important, mais il est encore indispensable d'opérer séparément sur les différentes parties des matières suspectes soumises aux analyses chimiques.

Afin de faire voir comment les différentes matières suspectes doivent être recueillies, pour être ensuite soumises aux analyses chimiques, je vais donner des extraits de procès-verbaux généralement adoptés et suivis en France et en Angleterre dans les expertises médico-légales.

“ PROCÈS-VERBAL D'AUTOPSIE, ETC.

“ Sur la requisition de M. le commissaire de police, etc., etc., nous, soussignés, A. Willermin, docteur en médecine, G. Tourdes, professeur de médecine-légale à la faculté de Strasbourg, avons procédé, du 6 au 8 novembre 1845, aux opérations suivantes : ”

Après avoir fait connaître l'état du cadavre, les circonstances qui ont précédé et suivi la mort et avoir décrit les opérations de l'autopsie et l'examen des différents viscères, ils disent :

"Après avoir examiné les viscères, nous avons recueilli et mis à part dans des vases fermés, cachetés et scellés par nous : 1° les matières intestinales ; 2° l'estomac et les intestins ; 3° le foie, la rate et le pancréas ; 4° le cœur et les reins."—FLANDIN, *Traité des poisons*, t. 1er, page 363-371.

"In drawing up a report on the results of a chemical analysis. The following rules may be born in mind. A liquid or solide is reserved for analysis, 1° when, and of whom, or how received ? 2° in what state was it received, secured in any way, or exposed ? 3° if more than one substance received, each to be separately and distinctly labelled ; appearance of the vessel, its capacity, and the quantity of liquide (by measure) or solid (by weight) contained therein, etc."—TAYLOR, *Med. Jur.*, p. 58.

L'auteur continue à donner les différentes règles à suivre pour compléter l'examen et les analyses chimiques, mais je n'ai point cru devoir les rapporter plus au long.

Les matières suspectes sont donc recueillies et placées avec le plus grand soin dans des vases qui leur sont destinés ; l'on se garderait bien de les placer dans un seul vase comme on l'a fait dans l'autopsie du corps de Bisson.

Le contenu de chaque vase doit être analysé séparément, et dans un cas d'empoisonnement, les matières recueillies fourniront presque infailliblement le poison : si c'est l'arsenic qui a été employé, on le trouvera en plus grande quantité dans le foie.

"Après l'empoisonnement, si la mort en a été l'effet immédiat, il existe, pour ainsi dire, incontestablement des traces du poison dans les organes."—FLANDIN, *traité des poisons*, Tom. 1, p. 215.

"Il est à peine besoin de dire aujourd'hui que les épreuves de l'expert doivent porter d'abord sur le tube digestif, puis sur le foie, la rate, les reins, les poudrons.—Idem, p. 634.

"Quelle que soit la voie par laquelle l'empoisonnement ait été produit, c'est toujours dans le foie qu'existe la plus forte proportion d'arsenic. C'est donc là qu'il faut de préférence chercher la preuve du crime."—Idem, p. 635.

"In toxicological investigation, it becomes necessary to submit to examination, not only the solids or liquids in which the poison is suspected to have been administered, and the contents of the stomach and bowels, but also the sto-

mach itself, the liver, the muscles and other animal tissues, the blood, and the urine."—PERRIRA, *mal. therap.*, vol. 1, p. 698, 4th Ed. Londres.

"The situations where arsenic is met with in largest quantity are the liver, the spleen, and the urine, but above all the liver."—CHRISTISON, *on poison*, p. 228—1845."

"The analyst should remember that the liver, spleen, and kidneys, are the organs best fitted for yielding arsenic under the circumstances."—TAYLOR, p. 89.

"Qu'il (arsenic) est absorbé porté dans le torrent de la circulation et dans tous les tissus de l'économie animale où sa présence est parfaitement décelée ; qu'il devient indispensable de le chercher dans ces tissus et particulièrement dans l'estomac, le foie, la rate et les reins, quand on ne l'a pas trouvé dans le canal digestif ou sur les autres parties sur lesquelles il avait été immédiatement appliqué, ou dans la matière des vomissements, et qu'un rapport médico-légal devra être déclaré incomplet et insuffisant par le seul fait, que, dans le cas indiqué, on aura omis de chercher l'acide arsénieux dans les viscères où il existe après avoir été absorbé, etc."—ORFILA, *Tox.*, t. 1, p. 347.

"L'expérience ayant appris que l'arsenic absorbé par un individu empoisonné, se consentait principalement, ou résidait plus longtemps, dans le foie, la rate, le cœur, les reins et le cerveau que dans les autres parties, c'est évidemment sur ces organes qu'il faut agir de préférence, plutôt que de les traiter mélangés d'une quantité énorme de substance qui doit plutôt nuire qu'ajouter au résultat."—GUTHRIE, *Pharmacopée*.

Les auteurs de médecine légale ont donc eu raison et doublement raison d'insister sur la nécessité de faire porter les analyses sur les divers organes : le poison ayant été absorbé et porté dans tous les tissus où il a été retrouvé après la mort, *preuve évidente* qu'il a été administré du vivant de l'individu. Au contraire, n'ayant pu retrouver dans les divers tissus le poison, on peut élever des doutes s'il n'aurait pas été introduit dans le corps de l'individu après la mort ! Cette question est de la plus haute importance, savoir : si le poison a été administré avant, ou introduit dans le corps de l'individu après la mort ?

D'après le rapport du procès publié dans le *Morning Chronicle*, on ne voit pas que les différentes parties recueillies aient donné de l'arsenic par les analyses ; il n'y a que le liquide contenu dans l'estomac et la substance blanche qui aient fourni les caractères que donne l'arsenic par les procédés de Marsh et

de Reins analyses res recue ver dans foie : alors mativem Bisson ; pas été a se pronon sultats d' traire, si n'ait trou tie fluide substance ne devai coup de l'empoiso tir que l' duit acc du conte pent dire ont été e point été

On dir pu être cueillis, des tissu crétions son a été On cite p surtout p ble de re dans les contenu, tièrement les secr Flandin, tres sur

Si le p les vom d'en retr tomac, e dans les cas-ci, le le poison légale r le plus g analyse tières v analysés d'arseni l'estoma

La ta Jackson

de Reinsch. De deux choses l'une, si les analyses ont porté sur toutes les matières recueillies, l'arsenic devait se retrouver dans ces matières et surtout dans le foie : alors on pouvait se prononcer affirmativement sur la cause de la mort de Bisson ; mais si toutes les matières n'ont pas été analysées, comment pouvait-on se prononcer affirmativement sur les résultats d'un examen incomplet ? Au contraire, si elles ont été analysées et qu'on n'ait trouvé de l'arsenic que dans la partie fluide du contenu de l'estomac et la substance blanche déjà mentionnée, on ne devait se prononcer qu'avec beaucoup de réserve et doute sur le fait de l'empoisonnement. Car qui peut garantir que l'arsenic n'aurait pas été introduit accidentellement dans le liquide du contenu de l'estomac ; ou encore, qui peut dire que les produits chimiques qui ont été employés aux analyses n'aient point été cause d'erreur ?

On dira, peut-être, que si l'arsenic n'a pu être retrouvé dans les organes recueillis, c'est dû à son élimination des tissus par la voie des diverses sécrétions de l'organisme, ou que ce poison a été rejeté par les vomissements. On cite plusieurs cas d'empoisonnement, surtout par l'arsenic, où il a été impossible de retrouver aucune trace du poison dans les tissus organiques, ni dans leur contenu, et que le poison avait été entièrement éliminé de l'organisme par les sécrétions. (On peut voir Orfila, Flandin, Taylor, Christison, Stillé et autres sur cette question).

Si le poison a été rejeté en partie par les vomissements, il est bien possible d'en retrouver encore des restes dans l'estomac, et de n'en retrouver aucune trace dans les tissus organiques ; mais, dans ce cas-ci, les matières vomies contiendront le poison ; tous les auteurs de médecine légale recommandent de recueillir avec le plus grand soin ces matières et de les analyser. Dans le cas de Bisson, les matières vomies qui ont été recueillies, et analysées, n'ont fourni aucune trace d'arsenic quoiqu'on eût retrouvé dans l'estomac 20 grains de ce poison.

La tasse placée dans les mains du Dr. Jackson, comme on l'a vu plus haut,

contenait encore des restes des matières vomies par le défunt Joseph Bisson. Si l'arsenic n'a pu être retrouvé dans les tissus des organes recueillies parce qu'il avait été rejeté en partie de l'estomac par les vomissements, il devait donc se retrouver dans les matières vomies ; cependant ces matières n'en ont point fourni.

Le résultat des analyses chimiques, malgré ce qu'en ait dit le juge dans son adresse aux jurés, ne nous fournit donc point la plus évidente démonstration du fait de l'empoisonnement par l'arsenic ; au contraire, il laisse le plus grand doute sur la cause de la mort de Bisson.

De l'examen des produits et des procédés employés dans les analyses chimiques des expertises médico-légales.

Un rapport judiciaire doit toujours être écrit ; les autorités doivent l'exiger, et le médecin expert ne peut se refuser à donner par écrit son rapport : les paroles passent, mais les écrits restent.

"Le rapport doit toujours être écrit en totalité ou en grande partie sur le lieu même de la visite, etc. S'il est nécessaire de se transporter dans un laboratoire de chimie pour analyser les matières suspectes, on doit rédiger sur les lieux mêmes tout ce qui est le résultat de l'observation, sauf à tirer plus tard les conséquences qui doivent terminer le rapport." Orfila, *Médecine Légale*, tome 1er, p. 25.

"On doit tenir note de ce qu'on observe à mesure que l'on opère." Orfila, *Méd. Lég.* t. 2, p. 55.

"One of the duties of the medical jurist is to draw up a report of the results of his examination : 1st. In regard to symptoms ; 2nd. In regard to the post-mortem appearances ; 3rd. In regard to the results of analysis."—Taylor, *Med. Jurisp.* p. 57.

Le rapport constate de la manière la plus régulière l'authenticité des procédés de l'expertise médico-légale ; il doit comprendre l'examen des symptômes de la maladie, les circonstances médicales qui ont précédé et suivi la mort. Le rapport renferme aussi l'examen anatomique et pathologique du cadavre, et de toutes les parties suspectes recueillies et destinées aux analyses chimiques ; il comprend encore l'examen des produits chimiques, des vases à être employés dans les analyses ; il doit faire mention, avec détail, des résultats de chaque procédé et des parties qui ont été réservées pour de

nouvelles recherches, dans le cas où les autorités demanderaient une seconde et même une troisième expertise médico-légale, comme la chose est arrivée souvent en Angleterre et en France (dernièrement l'affaire Palmer en Angleterre, et avant, l'affaire Lafarge, en France). L'expert doit aussi garder les précipités dans des tubes fermés.

"Pour être présentés aux magistrats comme pièces de conviction, les précipités seront conservés dans des tubes fermés à la lampe."—FLANDIN, *Traité des poisons*, vol. 1er, p. 397.

Toute analyse faite sans s'être assuré préalablement de la pureté des produits chimiques, des vases et appareils employés dans une expertise médico-légale sera nulle aux yeux de la loi, parce que l'on pourrait élever des doutes sur l'origine du poison.

"On ne peut être trop sévère dans le choix des vases et appareils à employer en chimie légale. A plus forte raison, faut-il essayer avec le plus grand soin tous les réactifs dont on doit se servir, et au besoin être prêt à les purifier." Flandin, *Traité des Poisons*, tome 1er, pp. 401-402.

"In all medico-legal inquiries it is necessary to perform a preliminary experiment with distilled water and the hydrochloric acid used, lest the acid contain arsenic."—Christison, on poison, p. 215.

Ces recommandations se retrouvent dans tous les auteurs de médecine légale dont l'autorité est aujourd'hui reconnue. En Angleterre, on a plusieurs exemples où l'on a trouvé de l'arsenic dans les matières recueillies et soumises aux analyses, et où l'accusé a été déclaré non coupable parce qu'on avait placé ces matières dans des vases qui n'avaient pas été suffisamment éprouvés ou analysés; ou dans d'autres circonstances, les vases qui contenaient les matières suspectes avaient été commis aux soins de personnes ignorantes. Toutes les autorités légales, comme le remarque M. Taylor, insistent rigoureusement sur la preuve de l'identité des matières vomies et autres liquides du corps de la personne supposée morte empoisonnée, et il ajoute "que pendant l'autopsie et l'examen cadavérique, l'estomac et les autres viscères qui sont déplacés ne doivent jamais être mis sur aucune surface ni dans aucun vase avant de s'être assuré que cette surface ou ce vase est

parfaitement net et exempt de toute trace d'arsenic."

"If this point be not attended to, it will be in the power of counsel to raise a doubt in the minds of the jury, whether the poisonous substance might not have been accidentally present in the vessel used, &c., &c. Evidence of the presence of poison in the contents of the stomach was once rejected at a trial for murder, because they had been hastily thrown into a jar borrowed from a neighbouring grocer's shop; and it could not be satisfactorily proved that the jar was clean and entirely free from traces of poison (in which the grocer dealt) when used for this purpose. When the life of a human being is at stake, as in a charge of murder by poisoning, the slightest doubt is always very properly interpreted in favor of the accused." Taylor, *Med. Jurisp.* pp. 55-56.

M. Taylor fait encore observer qu'il est non seulement indispensable de recevoir les liquides destinés aux analyses dans des vases nets, mais il faut aussi que le médecin prenne bien garde que l'identité de la substance soit préservée; s'il en était autrement, l'analyse la plus correcte serait inadmissible comme preuve.

"A few years ago, a case was tried on the Norfolk circuit, in which the analysis of the matters vomited by a person poisoned by arsenic, was not admitted as evidence against the prisoner, because the practitioner had left them in the keeping of two ignorant women; and these women had allowed the vessel containing the suspected liquid (which was proved to contain arsenic) to be exposed in a room open to the access of many persons. In another case tried at the Old Bailey sessions in 1835, the analysis of some suspected liquids was not allowed in evidence, because the practitioner, who lived in the country, and was unwilling to take upon himself the responsibility of analysing them, had sent them up to town by a carrier, to be examined by a London chemist, &c." Taylor, p. 56.

Ces citations plus qu'aucun argument font voir la stricte exactitude qu'on apporte dans les examens des matières suspectes, dans les cas d'empoisonnement, avant de se prononcer sur les résultats des analyses chimiques.

Dans l'affaire d'Anaïs Toussaint, les procédés ont-ils été réguliers et les mêmes que ceux que l'on suit, en pareilles circonstances, en Angleterre et en France?—Non.

En Angleterre et en France, les rapports judiciaires sont écrits durant les observations, ou sur des notes prises sur toutes les circonstances de l'expertise-

médico-légale
Toussaint.
point s'il y
taillé, tel
et les lois
en droit de
point.

En Ang
cas d'empo
pectes, ain
enlevés du
vases sépa
Bisson, les
organes en
un même
que ce vas
dit qu'il av
exempt de

De la s

Cette pa
produits ch
cédés suivis
dans la rec
neuse. L'a
drochloriqu
produits ch
dans les pro
pour décele
un cas d'en
contienn
nic; il est
analyser pr
Bisson, ces
Les médec
leurs témoi
de conclur
été analysé

"In all m
to perform a
titled water
the acid con
son, p. 215.

"Arsenic
rity in zinc
of the mater
before any r
Taylor, med

"In medi
gents used t
arsenic, the
the first ins
be; which
detecting a
Christison

"Much m
however, fr

médico-légale. Dans l'affaire d'Anaïs Toussaint, les médecins ne nous disent point s'il y a eu un rapport écrit, et détaillé, tel que voulu par les lois anglaises et les lois françaises; nous sommes donc en droit de dire qu'un tel rapport n'existe point.

En Angleterre et en France, dans un cas d'empoisonnement, les matières suspectes, ainsi que les différents organes enlevés du corps sont placés dans des vases séparés; mais ici, dans le cas de Bisson, les matières recueillies et les organes enlevés du corps sont mis dans un même vase—irrégularité. On a dit que ce vase était net, mais on n'a point dit qu'il avait été analysé et qu'il était exempt de toute trace d'arsenic.

De la seconde partie du Rapport.

Cette partie comprend l'examen des produits chimiques employés, et des procédés suivis par l'expertise médico-légale dans la recherche de la substance vénéneuse. L'acide sulfurique et l'acide hydrochlorique, le zinc et le cuivre sont les produits chimiques qui sont employés dans les procédés de Marsh et de Reinsch pour déceler la présence de l'arsenic, dans un cas d'empoisonnement. Ces produits contiennent presque toujours de l'arsenic; il est donc indispensable de les analyser préalablement. Dans le cas de Bisson, ces produits ont-ils été analysés? Les médecins ne le disent point dans leurs témoignages,—on est donc en droit de conclure que ces produits n'ont point été analysés.

"In all medico-legal inquiries it is necessary to perform a preliminary experiment with distilled water and the hydrochloric acid used, lest the acid contain arsenic." Christison, on poison, p. 215.

"Arsenic is sometimes contained as an impurity in zinc and sulphuric acid: hence the purity of the materials employed must be determined before any reliance can be placed on the results." Taylor, med. jurispr. p. 84.

"In medico-legal analysis, unless the reagents used to be previously known to be free of arsenic, they ought invariably to be subjected in the first instance to the process whatever it may be; which the analyst proposes to employ for detecting arsenic in a suspected substance." Christison on poison. p. 221.

"Much more important sources of error arise, however, from the existence of arsenic in most of

the zinc and some of the sulphuric acid of commerce." Kane's Chemistry p. 383.

Les autorités sont donc d'accord, en Angleterre, sur les mesures qui doivent précéder les analyses dans une expertise; et, que toute analyse faite sans examen préliminaire des produits à être employés serait déclarée nulle malgré qu'on aurait trouvé de l'arsenic dans les matières suspectes.

En France, l'académie des sciences a établi certaines règles qui sont suivies dans les expertises médico-légales. Là, comme en Angleterre, les auteurs ont établi des procédés préliminaires pour toutes les analyses chimiques, et qui sont rigoureusement observés dans les cas où la loi réclame l'assistance du médecin. Ces procédés nous feront voir encore davantage tout ce qu'il y a eu d'irrégulier dans les analyses des matières extraites du corps de Bisson. Citons :

"La commission de l'Académie des sciences a fait une obligation à l'expert d'une contre-épreuve à blanc de ses analyses, en lui recommandant d'employer tous les mêmes réactifs et en mêmes quantités que dans l'opération véritable." Flandin, traité des poisons. Vol. 1er p. 636.

CAS D'EMPOISONNEMENT PAR L'ARSENIC :

L'affaire Lacoste jugée aux assises d'Auch (en juillet 1844) nous fournira un exemple des procédés suivis en France dans une expertise médico-légale, et le rapport en justice a été rédigé par MM. Pelouze, membre de l'Institut, professeur de chimie, Devergie, docteur en médecine, agrégé de la faculté de médecine de Paris. Après avoir reçu les matières qui ont été soumises aux analyses, il a été procédé, disent-ils, aux opérations dans l'ordre suivant :

" OPERATIONS PRELIMINAIRES.

"Essai des réactifs.—Trois flacons, neufs et lavés, ont été remplis : le premier, d'acide sulfurique; le second, d'acide azotique; le troisième, d'acide chlorhydrique, préparés et purifiés avec le plus grand soin, etc., etc."—Ibidem, vol. 1, pag. 637.

Dans l'affaire d'Anaïs Toussaint, afin de prévenir toute erreur possible, a-t-on procédé tel qu'on le fait ordinairement en Angleterre et en France? Non; d'après les témoignages des médecins mêmes, les procédés des analyses se résu-

ment en ceci : " *Le liquide du contenu de l'estomac a fourni de l'acide arsénieux par les réactifs de Marsh et de Reinsch, et la substance blanche, granuleuse, etc., trouvée à la face interne de l'estomac en a fourni aussi.*" Voilà toute la procédure qui paraît avoir été faite, et qui est bien loin de répondre aux obligations que s'impose le médecin expert, en acceptant la charge que la loi lui confie dans une expertise médico-légale.

L'arsenic que l'on dit avoir trouvé dans le cas de Bisson, a-t-il véritablement fourni les caractères distinctifs de cette substance ? Les résultats des épreuves de Marsh et de Reinsch, seules, n'en sont point une *preuve évidente* ; dans le cas même que cet arsenic aurait donné tous les caractères *propres à ce poison*, se trouvait-il là comme le fait d'un empoisonnement, ou ne pouvait-il pas se trouver comme provenant des *réactifs* ?—Si les réactifs n'ont pas été suffisamment analysés, nous pouvons dire et affirmer que le plus grand doute existe sur les résultats des analyses chimiques, et que l'empoisonnement n'est point prouvé d'une manière évidente.

M. le Dr. Hall, professeur d'accouchement à la Faculté de Médecine de l'Université McGill, a eu l'obligeance de me faire part des résultats d'analyses chimiques dans une enquête tenue à Montréal, par le coronaire, il y a environ douze ans ; il était alors professeur de chimie. Sur sa demande, le Dr. Holmes lui fut adjoint. L'enquête est continuée et les analyses chimiques faites par les deux médecins. Comme nous le verrons par la lettre du Dr. Hall, M. —, homme marié, vivait dans un état d'aisance. Il fut atteint soudainement de vomissements et d'évacuations alvines, sanguinolentes, suivis d'une mort prompte. Il existait, paraît-il, de la méintelligence entre lui et sa femme, ce qui éveilla des soupçons et provoqua une enquête de la part des autorités. Le Dr. Hall avait importé, de Glasgow, de l'acide hydrochlorique pur pour l'usage de son cours de chimie. (Il a encore de cet acide.) Les premières épreuves d'analyses des matières soumises à leur examen fournirent une grande quantité

d'arsenic. Quelle a été leur première impression ? Que cet homme était mort empoisonné par l'arsenic. Immédiatement après cette première épreuve, (procédé de Reinsch), ils procédèrent à l'analyse de l'acide hydrochlorique. Ils répétèrent à blanc la même expérience—l'acide avec l'eau distillée—les résultats donnèrent une nouvelle quantité d'arsenic. Il n'y avait plus de doute à avoir quant à la nature de l'acide, cet acide contenait de l'arsenic. Il fallait reprendre les analyses des matières suspectes ; le Dr. Holmes avait de l'acide hydrochlorique purifié ; les mêmes épreuves furent reprises et répétées plusieurs fois, avec cet acide, sans donner aucune trace d'arsenic. Les résultats des premières épreuves qui firent naître des soupçons sur la venue de cet homme, fort heureusement, furent bientôt dissipés par les dernières épreuves.

LETTRE DU DR. HALL.

4 MONTREAL, March 7, 1857.

"MY DEAR DR. CODERRE,

"As you have requested me to put in writing the following incident connected with the chemical examination of the stomach, &c., &c., of a deceased person, supposed to have been poisoned by his wife with arsenic, I cheerfully comply with your request, as it will tend to indicate with what extreme care all such investigations should be conducted, and the imperious necessity of the analyst being thoroughly satisfied of the genuineness and purity of the tests with which he may have occasion to manipulate.

"The case occurred about twelve years ago, at a time when I was Lecturer on Chemistry to the University of McGill College. Mr. —, a married man and well off as regards his circumstances, died suddenly, after a severe attack of vomiting, conjoined with dejections of bloody stools ; he succumbed after a fourth attack, if I remember rightly (as I cannot find my notes of the procès-verbal), the preceding three attacks having occurred at intervals of about a month, and with a remarkable similarity of symptoms, while during the intervals the patient appeared to have enjoyed accustomed good health. If I mistake not, his wife and he did not live very amicably together. This latter fact, with the symptoms under which he laboured, and their apparent singular periodicity aroused suspicions, which led to an investigation by the Coroner. I was requested to attend the *post mortem* examination on the part of the Coroner, and, feeling the case an unusually responsible one, I begged through the Coroner the assistance of Dr. Holmes, who kindly joined me in the research. It is not necessary, for the purposes of this letter,

to detail the results of the examination, as it is sufficient to state that the chemical examination of the stomach, &c., &c., of the deceased person, supposed to have been poisoned by his wife with arsenic, I cheerfully comply with your request, as it will tend to indicate with what extreme care all such investigations should be conducted, and the imperious necessity of the analyst being thoroughly satisfied of the genuineness and purity of the tests with which he may have occasion to manipulate.

I am, Sir, very respectfully,
Your obedient servant,
Dr. J. E. Holmes,
Lecturer on Chemistry to the University of McGill College.

La cause de la mort de cet homme, dans ce cas, n'est pas évidente, mais elle est évidente, car les analyses chimiques des matières soumises à leur examen fournirent une grande quantité

to detail the pathological alterations which existed, as found at the *post mortem* examination; suffice it to say that, for the purposes of a chemical investigation, the stomach with its contents, and portions of the viscera were removed to my Lecture Room, then in Fortification Lane in this City, and which you possibly remember, the inquest having been adjourned for a couple of days to permit our examination and report. Now, it so happened that but a few months previously I had imported from the Messrs. Griffin and Son, of Glasgow, some of their *pure* chlorohydric acid. Not having been deceived by that firm in the purity of any chemicals previously imported, and having ordered that acid *pure*, I never entertained the slightest doubt that it was not so. Dr. Holmes and myself therefore set to work for the operation of Reinsch's test. Having therefore diluted a small quantity of the contents of the stomach with distilled water, the copper in sheet, or slips, with the chlorohydric acid were thrown in, and the contents of the flask brought to the stage of ebullition. To our astonishment there was an immediate deposit of metallic arsenic on the copper, and that in such abundance as to create amazement. This led to an immediate examination of the acid itself by the same process, when the same deposit exhibited itself. I knew from many previous experiments that the copper employed was perfectly free from arsenic, the arsenical impregnation was therefore resident in the acid. Dr. Holmes was kind enough to bring some really pure acid from his own house, and, having first ascertained its freedom from the metal, the original experiment was repeated without the slightest evidence of metallic deposit; while in further experiments the action of a stream of sulphuretted hydrogen proclaimed the absence of any other metal.

I surely need not say that had our evidence before the Coroner's Jury been based upon what we witnessed in our first experiment, the consequences would have been fearful to the unfortunate wife.

In all chemico-legal investigations, the experimenter cannot be too cautious; and nothing should induce him to pronounce an opinion of poisoning, unless the evidence be most unequivocal. His opinion should never be fettered by dubiousness, but should be based upon irrefragable and unimpeachable fact.

Believe me sincerely yours,

A. HALL.

Dr. J. E. Coderre,

Lecturer, *Materia Medica*, Ecole de Médecine.

La conduite des Drs. Hall et Holmes dans cette enquête a été prudente; elle fait voir davantage l'indispensable nécessité de s'assurer, avant d'opérer dans une expertise, de la pureté des acides et autres produits chimiques qui sont employés pour décèler la présence du poison dans les matières suspectes. Et cette

conduite nous fait voir encore les effets funestes qui seraient résultés des premières épreuves, si les médecins se fussent déclarés satisfaits du résultat.

On pourrait établir un rapprochement sensible entre le cas d'Anaïs Toussaint et celui-là, sous le rapport des causes qui ont fait naître des soupçons d'empoisonnement, et qui ont décidé l'intervention de la justice.

Afin de faire voir toute l'incertitude des résultats des analyses chimiques, dans le cas de Bisson, examinons qu'elle est la valeur des procédés de Marsh et de Reinsch, seuls, comme moyen d'établir la *preuve évidente de la présence de l'arsenic*.

De l'Examen des procédés de Marsh et de Reinsch.

"L'arsenic a été découvert dans la portion fluide du contenu de l'estomac, par les procédés de Marsh et de Reinsch (discovered by Reinsch and Marsh's tests the presence of arsenic in the fluid portion of the contents of the stomach, etc., the results left no doubt that it was in fact arsenious acid which was contained in the fluid.)"

— *Témoignage des médecins de l'expertise.*

Ce sont bien là les seuls procédés qui ont été employés, procédés de Marsh et de Reinsch, pour découvrir l'arsenic, par les médecins de l'expertise: ce sont eux-mêmes qui nous le disent. Il est vrai de dire que, d'après ces procédés, la plus petite quantité d'arsenic est précipitée; mais dans un cas de médecine légale, ces procédés seuls ne suffisent point pour prouver l'existence de l'arsenic. Plusieurs substances fournissent des taches semblables à celles de l'arsenic; il faut donc employer ou ajouter d'autres *réactifs* aux procédés de Marsh et de Reinsch, pour établir *positivement* la preuve de la présence de l'arsenic dans les matières soumises aux analyses chimiques. Ces réactifs sont: le nitrate d'argent, nitrate d'argent ammoniacal, acide hydrosulfurique, deuto-sulfate ammoniacal, etc., et après avoir obtenu le concours des résultats chimiques de ces réactifs, il faut encore obtenir l'arsenic métallique pour avoir la preuve de la présence de ce poison.

M. Taylor, en mentionnant les causes qui peuvent être des objections aux procédés de réduction de l'arsenic par les

procédés de Marsh et de Reinsch, dit :

"Le verre peut donner une tache métallique par la réduction de l'oxyde de plomb qu'il contient, le charbon, le cadmium, le mercure peuvent fournir des taches métalliques qui ont beaucoup de ressemblance avec celles de l'arsenic."

Après avoir dit (M. Taylor) qu'il est convenable d'employer aux procédés de réduction les réactifs liquides ou chimiques, et après avoir démontré la différence des résultats obtenus par les procédés de Marsh et de Reinsch, il ajoute :

"Which, when the issues of life and death are involved, might almost suffice to justify a reasonable distrust of the resources of science. It would require considerable courage to go beyond this, and it appears to me that in a criminal case it would not be safe to depose to the presence of arsenic from Marsh's process alone, when the quantity of poison was too small to admit of separation or detection by process of Reinsch."—TAYLOR, p. 88.

"The only method, therefore, free from objection, is to use the liquid tests in *aid* of the other processes of Marsh and Reinsch, or in liquids not contaminated by the various organic matters which may be present in the stomach or remaining from the poisonous drink administered."—WHARTON and STILLÉ, p. 427.

"PROCESS BY LIQUID REAGENTS, &c., but the most characteristic and precise are hydrosulphuric acid, ammoniacal nitrate of silver, and ammoniacal sulphate of copper. The indications of each of the three tests must concur, otherwise, in a medico-legal case no one can be entitied to speak with certainty to the existence of arsenic. But when they do concur, the evidence is unimpeachable."—CHRISTISON, p. 207.

Procédés de Marsh.

Après avoir donné le procédé tel que mis en pratique par l'auteur, Christison fait voir les modifications qu'il a subies depuis. D'après cette méthode, l'arsenic est obtenu soit à l'état de métal ou d'oxyde et soumis à divers réactifs. Cette méthode consiste à faire réagir l'acide sulfurique sur du zinc dans une dissolution qui contient de l'arsenic ; il se forme du gaz hydrogène arsénié, en brûlant ce gaz l'arsenic est réduit à l'état de métal ou à l'état d'oxyde.

"The production of a brilliant mirror like crust in the former case, and of a white powdery one in the other, constituted Marsh's test as originally proposed : and it was at first conceived to furnish unimpeachable evidence of the detection of arsenic."

"Afterwards many inquirers, and among them the discoverer himself, became satisfied that certain fallacies stand in the way of a conclusion

based on such simple premises. Various supplementary tests were in consequence proposed, and at length it seems to be agreed, that the proper mode of applying Marsh's discovery is to employ a succession of tests, of which that originally pointed out by him is the first."—CHRISTISON, p. 212.

"There is no doubt, that resemblance of most of these spurious stains to arsenical crust has been much exaggerated. But still the similarity is sufficient to satisfy every impartial judge, that the mere production of a brilliant metallic, or white powdery stain, or both, upon porcelain, is not conclusive evidence of the detection of arsenic in medico-legal inquiries."—Idem, p. 214.

Procédés de Reinsch.

Ce procédé consiste à recueillir l'arsenic soit à l'état métallique ou à l'état d'oxyde sur des lames de cuivre placées dans un liquide acidulé avec de l'acide hydrochlorique, chauffé graduellement jusqu'à ébullition, et après quoi on introduit les lames de cuivre : s'il y a de l'arsenic, il se dépose à leurs surfaces.

"The mere formation of a brilliant coating on the copper is not evidence of arsenic being present ; for as Reinsch himself ascertained, solution of bismuth, tin, zinc, and antimony produce a coating more or less similar to an arsenical one."—Idem, p. 215.

Dans cette méthode comme dans la précédente, il faut employer les réactifs liquides chimiques pour démontrer l'arsenic. Les procédés de Marsh et de Reinsch seuls ne sont donc point suffisants pour établir la présence de l'arsenic dans les recherches médico-légales, comme le font voir les auteurs cités.—Pereira, dans son traité de matière médicale et de thérapeutique, 4e éd., Londres, vol. 1, p. 695 et suivantes, à l'article "Arsenic," en parlant de la valeur des procédés de Marsh et de Reinsch, dit à l'égard du premier :

"In the performance of Marsh's test there are several impediments and fallacies, with which the student should be acquainted."

Après avoir dit quelles sont les causes qui sont des obstacles aux opérations du procédé de Marsh, et dont les résultats sont autant de sources d'erreurs, il ajoute, (M. Pereira) à l'égard du second procédé de Reinsch :

"The fallacies of Reinsch's process are, that many liquids will communicate a stain to copper, and some even will cause the formation of a metallic coating. In all cases, therefore, the

proof of
not on
lic coa
this coa
nious ac
caracte

Ceu
ble da
sensib
senic,
cueilli
étaient
grande
rons n
lisant

"MM.
avaient
vous de
finitésim
qui puis
en prod
coupe et
lure, le
même c
cologist
fut de
Marsh, c
ches, cet
comme
constate
tères.

au nom
sciences
de la co
comme
sans va
moyen d
ensuite
ques co
très sûr
recomm
mistes
FLANDRIN

Au
Flandr

"Je
des inc
légale,
de l'ars
cédé d
cologist
moins
par l'a

J'a
procéd
saiient
des a
été su
recom
cine

proof of the presence of arsenic must depend, not on the mere production of a stannic or metallic coating, but on the subsequent conversion of this coating into well marked crystals of arsenious acid; and this must be identified by the characters before mentioned."

Ceux qui voyaient un moyen infaillible dans le procédé de Marsh de rendre sensibles les plus petites quantités d'arsenic, au moyen de taches brillantes recueillies sur une soucoupe en porcelaine, étaient tombés dans une erreur bien grande, comme nous le verrons et pourrions nous en convaincre davantage en lisant ce qui suit :

"MM. Berzelius, Liebig et Marsh lui-même avaient dit aux hommes trop pressés : méfiez-vous de réactions obtenues sur des quantités infinitésimales ; l'arsenic n'est pas le seul métal qui puisse s'unir à l'hydrogène et brûler avec lui en produisant des taches brillantes sur une soucoupe en porcelaine : le zinc, l'antimoine, le tellure, le sélénium, le mercure, le fer sont dans le même cas. Une faute commune à plusieurs toxicologistes, mais surtout à MM. Orfila et Devergie, fut de croire à l'infaillibilité de l'appareil de Marsh, considéré comme moyen de produire des taches, cet appareil ne pouvant avoir de valeur que comme moyen de concentrer l'arsenic, pour en constater ensuite chimiquement tous les caractères. Voici, en effet, ce qu'a écrit M. Regnault au nom de la commission de l'académie des sciences, dont il était le rapporteur : "Aux yeux de la commission, l'appareil de Marsh, considéré comme moyen de produire des taches, est donc sans valeur ; considéré, au contraire, comme moyen de concentrer l'arsenic, pour en connaître ensuite les caractères par les procédés chimiques connus, c'est un appareil très important, très sûr, qu'elle devait recommander et qu'elle recommande, en effet, avec confiance aux chimistes pour les occasions les plus délicates." — FLANDIN, traité des poisons, vol. 1, p. 610-611.

Au sujet du procédé de Reinsch, M. Flandin ajoute à la page 632 :

"Je n'ai pas besoin de dire qu'il peut y avoir des inconvénients, dans une expertise médico-légale, à se servir de cuivre pour la recherche de l'arsenic : le lecteur l'a deviné. Mais le procédé de Reinsch (M. Chevallier et d'autres toxicologistes, en ont fait l'épreuve) est un procédé moins sensible que le procédé de carbonisation par l'acide sulfurique."

J'ai fait voir suffisamment que les procédés de Marsh et de Reinsch laissent un doute évident dans les résultats des analyses chimiques, s'ils n'ont pas été suivis des réactifs chimiques tel que recommandé par les auteurs de médecine légale, et les résultats des analyses

chimiques du corps de Bisson sont sans valeur aux yeux de la loi.

Orfila même dit dans son traité de Tox., tom. 1er, p. 387 :

"Il est indispensable, après avoir obtenu un anneau métallique ou des taches, de prouver qu'ils sont formés par l'arsenic. L'expert ne conclura jamais à l'existence de ce corps, sans avoir constaté non seulement ses propriétés physiques, mais encore ses principaux caractères chimiques."

Je le demande, à ceux mêmes qui ont été chargés de l'expertise médico-légale dans l'affaire d'Anaïs Toussaint, s'ils peuvent dire que les procédés de Marsh et de Reinsch seuls suffisaient pour affirmer que Joseph Bisson était mort empoisonné par l'arsenic ? M. Orfila dit encore à la page 302 du même volume :

"L'arsenic métallique doit être décrit avec soin, parce que, en définitive, dans toutes les recherches médico-légales relatives à l'empoisonnement par les divers composés arséniaux, il est indispensable d'obtenir ce corps, pour conclure que la matière suspecte sur laquelle on a opéré était vraiment arsénicale."

"Il pèse aujourd'hui," dit le juge, "une grande responsabilité sur la tête du médecin qui a donné aussi inconsiderément le certificat produit devant la cour." — Une plus grande responsabilité pèse sur les médecins experts et témoins, d'abord, puisque la loi a condamné l'accusée et qu'elle pouvait aussi bien l'absoudre sur leurs témoignages ; et ensuite, pour le président de la cour, comme juge, la responsabilité est encore plus grande, car avec les connaissances de médecine légale voulues dans l'accomplissement de sa haute mission, il aurait fait voir aux jurés ce qu'il manquait dans les procédés de l'expertise pour établir la preuve du fait de l'empoisonnement.

Cependant, on pourrait encore remédier aux effets d'une erreur bien involontaire, en faisant des représentations aux autorités exécutives, sur les doutes qu'on pourrait entretenir sur les résultats des analyses chimiques, des matières suspectes qui ont été soumises à l'examen de l'expertise, et il n'y a aucun doute que de telles représentations seraient reçues avec la plus haute consi-

dération dans des circonstances semblables.

Le *Journal de Québec*, du 26 mai 1855, publiait le pardon d'un nommé Gray, et voici ce que nous lisons dans le numéro de cette date: "Le nommé Gray qui devait subir la peine capitale, d'après jugement rendu contre lui, par M. le juge Aylwin, aux assises dernière de Montréal sur un verdict du jury qui le rendait coupable du meurtre de sa femme, vient d'être enfin rendu à la liberté, en recevant son pardon sans aucune restriction. On sait que depuis son procès, il est survenu des renseignements qui soulevèrent des doutes sur la culpabilité de Gray." Et l'on sait que les doutes soulevés à l'égard de cette sentence le furent par les jurés eux-mêmes, et sur la représentation qu'ils firent à l'exécutif, le nommé Gray reçut son pardon.

Un exemple nous fera voir quelle est la gravité de la mission de l'expert, et qu'il n'est pas à supposer qu'un médecin voudrait sacrifier, à son amour propre, l'honneur et la vie d'un autre homme, comme le dit M. Idt, et dans le cas d'une erreur commise il y aurait encore moyen de rectifier les faits, ce qui suit nous en fournit un bel exemple:

"Il est à peine nécessaire de dire quelle est, en matière d'empoisonnement, la gravité de la mission que reçoit un expert. C'est, avant tout, pour celui qui l'accepte, une affaire de conscience, et je ne suppose pas qu'un homme soit capable de sacrifier l'honneur et la vie d'un autre homme à l'intérêt si petit de sa renommée scientifique.

"Dans une affaire qui fit beaucoup de bruit, une accusation de parricide par empoisonnement intentée contre Madame A..., MM. Idt et Ozanam avaient remis à la justice un rapport d'après lequel ils concluaient à la présence du poison dans les restes du corps de M. B..., soumis par les magistrats à leurs investigations. Quatre mois plus tard, durant l'instruction, une cause éventuelle d'erreur se présenta à l'esprit de l'honorable M. Idt; il écrivit aussitôt au procureur-général la lettre suivante:

"Monsieur le procureur-général,

"Depuis que j'ai eu l'honneur de vous remettre le rapport de l'analyse chimique que vous m'aviez chargé de faire, conjointement avec le Dr. Ozanam, sur les débris cadavériques du sieur B... (affaire d'A...) j'ai fait de nombreuses recherches, et je viens de découvrir que j'ai été induit en erreur par l'imparfaite dessiccation du

dernier précipité. L'action de la chaleur a déterminé la formation d'une très petite quantité de vapeur d'eau qui a entraîné avec elle un peu de charbon animal, légèrement alcalisé et phosphaté. En traitant par l'eau la partie du tube où s'était fixé le sublimé, nous avons obtenu une dissolution saline qui a déterminé, par les réactifs, des précipités semblables, en grande partie, à ceux que donne l'acide arsénieux. Cette découverte a jeté le trouble dans mon âme, comme elle doit jeter les plus grands doutes sur les conclusions de notre rapport, et je me hâte de vous en prévenir dans l'intérêt de la vérité et pour le repos de ma conscience.

"Signé,

Idt."

FLANDIN, traité des poisons, vol. 1er, p. 353 et 354.

Il n'est point nécessaire d'ajouter que l'accusée fut déclarée non coupable.

Des devoirs des médecins, experts, témoins dans une consultation médico-légale.

"The reporter must remember, that his conclusions are to be based only upon medical fact. Further they must be only on what he has himself seen or observed. Any information derived from others should not be made the basis of an opinion in a medico-legal. That a conclusion based upon mere probability is of no value as evidence.

"The magistrate may thus satisfy himself by an appeal to others (if necessary) to say whether the analysis has not been properly made." Taylor, *Med. Jurisp.* p. 58.

Le médecin qui est appelé dans une consultation médico-légale, ne doit se prononcer qu'avec la plus grande réserve, sur le cas médical qui lui est soumis; mais il peut entrer dans des considérations médicales, seulement, sur ce qu'il a vu et observé, et sur ce qui est parvenu à sa connaissance pour motiver son opinion.

Extraits des témoignages des médecins de la consultation médico-légale dans l'affaire d'Anaïs Toussaint:

Le Dr. Douglas dit:

"Après avoir entendu le témoignage du Dr. Jackson, je n'ai aucun doute que la mort a été causée par l'administration d'un poison métallique.

Le Dr. Landry dit:

"Les symptômes décrits par les témoins indiquent une violente inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins causée par l'action d'un poison irritant. Le témoignage des deux médecins qui ont fait l'examen cadavérique (*the post mortem examination*) ne laisse aucun doute dans mon esprit que ce poison était de l'arsenic."

Et le Dr. Marsden ajoute:

"Après la cause violente intestins, cause (Have had cause of inflammation) sels, cause

Ces t contraire légale e loi, parce mer que lui-même les symp sont ceux de la m intestins l'examen doute su lorsqu'il d'observ ni les lés encore, tiellement par l'ars de tissu

Les sy sont part dont les ment: l tion viol fois par l les inva flammat intestins des trac anatomi rencont sonnem Souven symptô ni aucun tomique senic q des sy aucune

Les ne peu présom titude de médec tômes ceux c mis un

"Après avoir entendu tous les témoignages, la cause de la mort de Joseph Bisson est une violente inflammation de l'estomac et des intestins, causée par l'administration de l'arsenic." (Have heard all the evidence in this case, the cause of the death of Joseph Bisson was violent inflammation of the stomach and intestinal vessels, caused by the administration of arsenic.)

Ces témoignages sont certainement contraires aux règles de la médecine-légale et sans valeur aux yeux de la loi, parce que le médecin ne doit affirmer que ce qu'il a vu et examiné lui-même, et il ne doit pas déposer que les symptômes qu'il a entendu décrire, sont ceux d'une inflammation violente de la muqueuse de l'estomac et des intestins, causée par l'arsenic, et que l'examen cadavérique ne laisse aucun doute sur la nature du poison, surtout lorsqu'il ne lui a pas été donné, ni d'observer les symptômes de la maladie, ni les lésions anatomiques. Je le répète encore, il n'y a aucun symptôme *essentiellement particulier* à l'empoisonnement par l'arsenic, et il n'y a aucune lésion de tissu anatomique qui lui soit propre.

Les symptômes de l'empoisonnement sont particuliers à une foule de maladies, dont les unes peuvent débiter soudainement : le choléra-morbus, une indigestion violente, qui se termine quelquefois par la mort ; une hernie étranglée, les invaginations intestinales, les inflammations d'estomac, du foie, et des intestins ; ces maladies laissent souvent des traces profondes de lésions de tissus anatomiques semblables à celles qui se rencontrent quelquefois dans l'empoisonnement par les poisons irritants, etc. Souvent on ne rencontre aucun des symptômes des maladies mentionnées ni aucune trace de lésions de tissu anatomique dans l'empoisonnement par l'arsenic qui, quelquefois, n'a produit que des syncopes, suivies de la mort, sans aucune lésion de tissu.

Les symptômes et les lésions de tissu ne peuvent tout au plus, laisser que des présomptions et ne sont jamais une certitude du fait de l'empoisonnement. Les médecins, qui ont affirmé que les symptômes de la maladie de Bisson étaient ceux causés par l'arsenic, ont donc commis une erreur très grande, ils ont mé-

connu les devoirs que la loi leur imposait, dans cette consultation médico-légale.

Comme le dit M. Taylor :

"Les conclusions de l'expert doivent être basées seulement sur le fait médical, et dans le cas que le magistrat ne serait point satisfait, il peut en appeler au jugement d'autres experts pour juger si les analyses ont été convenablement faites." Dans une consultation médico-légale, les médecins sont donc chargés d'examiner la valeur des rapports, des certificats, des notes ou mémoires qui ont déjà été dressés, ils peuvent entrer dans des considérations qui sont propres à éclairer la justice, quelquefois ils doivent le faire.

Dans cet examen médico-légal, mon but n'est point d'examiner les différents témoignages qui ont été entendus dans cette affaire : les uns plus ou moins contradictoires que les autres ; d'autres, dictés peut-être par la malveillance ne pouvaient établir une preuve *évidente* du crime supposé. Les témoignages des médecins, qui ont eu sur *l'action de la loi, sur la décision de la justice une influence toute puissante*, sont les seuls qui ont dû être examinés.

La tâche que je me suis imposée dans ce travail est grande, comme je le disais en commençant ; *difficile* par toutes les circonstances qui s'y rapportent, et surtout lorsqu'il s'agissait d'examiner ce qu'ont fait d'honorables confrères ; cependant, dans la ferme conviction qu'une critique purement scientifique ne saurait blesser personne, et les médecins, surtout dans ce cas-ci, devaient la désirer dans l'intérêt de la profession et de la justice ; je n'ai point cru devoir reculer devant cette tâche qui n'est qu'en partie accomplie, mais je laisse à d'autres le sujet de cet examen et de traiter les différentes questions de médecine-légale qui peuvent venir devant nos tribunaux.

Les omissions commises dans la procédure de l'expertise, les résultats des analyses chimiques ne faisant point voir dans les différents organes, et surtout dans le foie, la présence de l'arsenic, et les matières vomies n'ayant fourni aucune trace de ce poison, rendent la preuve non seulement douteuse et des plus incertaines, mais la rendent nulle quant au fait de l'empoisonnement. En médecine légale,

les symptômes de la maladie, l'autopsie du corps et l'analyse du contenu de l'estomac ne suffisent point pour autoriser le médecin expert à se prononcer sur la cause de la mort, sans réserve, tel qu'on l'a fait dans l'affaire d'Anaïs Toussaint, quand il s'agissait de l'application de la peine capitale.

Je ne terminerai point cet examen sans parler de l'indifférence des hommes de profession, pour l'étude de la jurisprudence médicale, surtout de la plupart des avocats, et même des juges qui devraient plus que tous autres connaître les règles qui ont rapport à cette partie des lois du code criminel.

L'indifférence pour une étude et des connaissances qui sont de la plus haute importance, devient une faute chez les hommes préposés à la défense de la justice et à l'administration de la loi. L'étudiant en loi devrait être astreint à suivre les cours de jurisprudence médicale, pendant les dernières années de sa cléricature au moins : de bonne heure il contracterait le goût d'une étude qui devient de jour en jour indispensable à l'homme instruit. Tous les jours, de nouveaux cas d'empoisonnement peuvent être portés devant les tribunaux, des accusés souvent innocents être trouvés coupables d'un crime qu'ils n'auraient point commis. L'état de notre système de lois criminelles, la partie surtout qui se rapporte aux procédures médico-légales est déplorablement administrée, et ne laisse aucune protection contre les préjugés populaires. L'affaire Bérubé, jugée aux assises de Kamouraska, en 1852, et celle d'Anaïs Toussaint qui vient d'être jugée à Québec, dans le terme de janvier dernier, sont une preuve de cet avancé. Dans la première, les médecins experts et témoins ont déclaré que l'empoisonnement avait eu lieu au moyen de phosphore et d'arsenic, malgré qu'ils fussent dans l'impossibilité de démontrer l'existence de ces poisons, d'après leur aveu même ; dans la seconde, l'empoisonnement n'est pas mieux démontré, aux yeux de la loi, cependant tous ont dit que Bisson était mort empoisonné par l'arsenic.

Les préjugés populaires sont dans

bien des circonstances tout puissantes : dans l'affaire de Kamouraska, — Joseph Bérubé, âgé d'environ 45 ans, avait épousé en seconde noce, Césaire Thériault, jeune fille de 16 ans, 2 mois et quelques jours après la mort de sa première femme ; cet acte d'oubli envers celle-ci, éveilla des soupçons qui devinrent de plus en plus forts, et les autorités ordonnèrent l'exhumation du corps de la défunte Sophie Talbot, cinq mois après l'enterrement. L'enquête du coronaire, l'exhumation du corps et l'arrestation de Joseph Bérubé et de Césaire Thériault eurent lieu le 2 avril 1852 — et au mois de novembre suivant, ils furent trouvés coupables de meurtre et condamnés à mort. Durant l'instruction du procès, il a été établi que Bérubé était bon et complaisant pour sa défunte femme ; mais on a dit aussi que Bérubé avait eu des fréquentations avec Césaire Thériault. Il a été fait mention d'une petite boîte, à peu près semblable à celle qui contient le poison exterminateur de Smith, et que cette petite boîte aurait été donnée à Césaire Thériault, par Bérubé, pour empoisonner Julie Ouellet, mère de Narcisse, enfant illégitime, qui dépose de ce fait contre les accusés. Chacun pourra juger de la valeur du témoignage de cet enfant après avoir entendu ce qui suit, extrait du rapport du procès publié dans le *Canadien* :

« Narcisse, enfant illégitime d'Augustin Thériault et de la femme Julie Ouellette, interrogé préliminairement par le juge :

« Q. Quel âge as-tu ?

« R. Je vais avoir 6 ans au mois de janvier.

« Q. Sais-tu ce que c'est qu'un serment ?

« R. Je ne comprends pas cela.

« Q. Es-tu allé au catéchisme ?

« R. Non, mais je vais y aller, par exemple.

« Q. Y a-t-il un bon Dieu ?

« R. Oui.

« Q. Sais-tu ce que c'est que dire la vérité ?

« R. Oui.

« Q. Où est-on puni quand on ne dit pas la vérité ?

« R. Dans l'enfer.

« Q. Est-on aussi puni dans ce monde-ci ?

« R. Oui.

« Q. Quelles prières sais-tu ?

« R. Je ne comprends pas cela.

« Q. Fais-tu tes prières quelquefois ?

« R. Oui, le soir avant de me coucher, et le matin aussi ; j'en dis un bout tout seul, et ma man me fait dire le reste.

« Q. Est-ce vrai ?

« R. Oui.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

« Q. Où est-ce ?

« R. Dans ce monde-ci.

“ Q. Est-ce un péché de mentir sous serment ?

“ R. Oui.

“ Q. Où serais-tu puni si tu ne disais pas la vérité sous serment ?

“ R. Dans l'enfer, et je pourrais être aussi puni dans ce monde.

“ La cour considérant que l'enfant est assez intelligent pour comprendre l'obligation du serment, ordonne qu'il soit assermenté, et il est entendu.”

Il parle de la boîte que la personne avait donnée à sa sœur pour empoisonner sa mère, Julie Ouellette.

“ Examiné par la défense, on lui demande depuis combien de jours il connaît le bon Dieu ; il répond qu'il le connaît depuis cinq jours.

La cour devait-elle assermenter un être aussi peu développé que l'était cet enfant, pour l'entendre dans une cause aussi importante que celle-ci ? Cette question est d'une très grande importance ; elle mériterait d'être examinée d'une manière spéciale, mais je m'abstiendrai de toute réflexion à cet égard.

Dans quelques-uns des témoignages, on aurait dit qu'une partie du contenu de cette petite boîte avait été mêlée aux confitures, préparées par Césaire Thériault et envoyées à la défunte Sophie Talbot ; mais d'après quelques témoignages, ces mêmes confitures auraient été jetées par Bérubé lui-même, parce qu'elles étaient sales.

Il n'a pas été prouvé que Bérubé avait acheté de l'*exterminateur de Smith* ; il avait demandé à M. W. Jarvis de l'arsenic, pour empoisonner des rats, ce monsieur lui offrit de l'*exterminateur de Smith*, mais il le refusa, parce que ça *coûtait trop cher*, disait-il.—Il a été établi qu'il y avait beaucoup de rats au 4^{me} Rang de l'Île Verte.

Il n'y avait donc aucune preuve circonstancielle évidente que Bérubé s'était procuré du poison ; sa femme était malade depuis quelque temps, elle avait dans un des poumons une vomique (collection de pus enkysté). Les différents témoignages n'établissaient donc point l'empoisonnement. La rumeur, seule, faisait voir sans doute dans la nouvelle alliance que Bérubé venait de contracter avec Césaire Thériault, la preuve du crime dont ils ont été accusés et trouvés coupables.

Et voici ce que l'avocat de la couronne, et le juge Panet avaient dit aux jurés : “ L'empoisonnement a été prouvé par cinq médecins, au-delà de la possibilité d'un doute.” Le rapporteur du procès publié par autorité, disait : “ At the trial four medical men unhesitatingly dose that in their opinion her death was caused by poison, it is needless to dilate on this branche of the case ; the evidence was such that the jury could not possibly doubt or disbelieve it.—(Trial of Jos. Bérubé). Cependant les médecins n'avaient point prouvé la présence du poison, comme il a été facile de le faire voir dans l'examen publié et dont il a déjà été parlé. Comment a-t-on pu croire à l'empoisonnement, sans preuve de l'existence du poison, dans le canal intestinal et les différents organes ? La rumeur, sans doute, répandue par les préjugés populaires, avait donné un certain degré de certitude du fait de l'empoisonnement, et de là, on a dû croire qu'il était tellement certain que cette femme était morte empoisonnée, qu'il n'était point nécessaire de démontrer la présence du phosphore pour affirmer que sa mort était le fait d'un crime !!!

Dans l'affaire d'Anaïs Toussaint, les préjugés populaires ont eu aussi leur part d'influence sur les résultats de l'enquête, tenue par le coronaire, et sur le procès devant la cour du banc de la reine.

Quelques temps après leur mariage, il paraîtrait, d'après plusieurs témoins, que Bisson avait conçu des soupçons contre sa femme, qu'il lui aurait reproché, plusieurs fois, d'en aimer un autre que lui, malgré qu'elle lui disait le contraire. Les témoins Huard et sa femme ont dit que cette femme ne paraissait pas aimer son mari, et qu'il existait du mécontentement entre eux. Ce Huard a montré beaucoup d'humeur contre cette femme, jusqu'au point d'offrir à gager sa maison contre quatre piastres qu'elle serait trouvée coupable devant les jurés. “ Le juge a trouvé dans la conduite de ce témoin un manque de délicatesse seulement, qu'il avait parlé comme un honnête homme et qu'il avait droit à la protection de la cour.”

Plusieurs témoins ont déposé que cette femme jouissait d'un bon caractère. Une de ses amies rapporte qu'elle lui avait dit, dans une conversation, avant son mariage, qu'elle ferait mourir son mari s'il ne lui plaisait pas, mais elle ajouta, qu'elle avait pris cela pour un badinage. On a dit aussi qu'elle était allée avec une Mde. Fortier, qui voulait avoir du poison pour faire mourir les rats, qu'elle avait demandé de l'arsenic, et qu'elle s'en serait procuré, après avoir obtenu un certificat du Dr. Rousseau.

Cependant, le Dr. Rousseau ne peut identifier la prisonnière: il dit avoir donné un certificat à une jeune personne qui avait les dents gâtées; et les dents de la prisonnière sont saines, comme le Dr. l'a remarqué dans son témoignage devant la cour. Le commis pharmacien ne reconnaît point dans la prisonnière la personne qui a eu l'arsenic, rien ne prouve que cette femme a eu en sa possession ce poison. Malgré l'incertitude des témoignages circonstanciels, le juge dit aux jurés: "*Comment aurait-on pu administrer du poison au défunt sans la participation de sa femme?*"...

Cependant on a déposé que le défunt avait dit, en parlant de lui et de sa femme, qu'un des deux mourrait bien vite, si cela ne changeait point. Il était malade depuis huit à dix jours, et l'on a dit qu'il avait la jaunisse. S'il était véritablement tourmenté par la passion de la jalousie, il pouvait bien être malade depuis longtemps, et souffrir d'un dérangement des organes digestifs. Cette jaunisse était l'effet sans doute d'une gastro-hépatite, (inflammation d'estomac et du foie), ce qui arrive assez fréquemment sous l'empire des contrariétés domestiques. Je pourrais même citer plusieurs exemples à l'appui de cet avancé; Je ne fais que mentionner le fait qui est plus que suffisant pour ceux qui connaissent l'effet funeste des passions sur l'état de notre organisme. L'opposition que cette femme a faite à l'ouverture du corps de son mari, a pu faire croire davantage à sa culpabilité; mais ceux qui connaissent la répugnance qu'ont les familles canadiennes à laisser faire

l'ouverture des corps, ont dû voir les raisons qui pouvaient justifier cette opposition; au contraire, ceux qui élevaient des doutes sur la cause de la mort de Bisson, voyaient dans cette conduite un commencement de preuve contre l'accusée. La rumeur que cette femme avait empoisonné son mari devait être bien grande, puisque l'un des témoins, Huard, disait que le corps ne sortirait point de sa maison, avant que le coronaire ait tenu une enquête; qu'il gagerait sa maison contre quatre piastres qu'elle serait trouvée coupable devant les jurés!

"Ceux qui commettent le crime, dit le juge, ne le font pas en présence de témoins, c'est pourquoi on est le plus souvent obligé de décider d'après les circonstances qui précèdent et qui suivent l'exécution du crime, c'est ce qu'il faut faire dans le cas actuel." — Les circonstances qui ont précédé et suivi l'affaire d'Annaï Toussaint, ont tellement subi l'influence des préjugés populaires qu'il est impossible de ne pas en reconnaître l'action: le juge même a dû agir sous l'empire de ces préjugés, lorsqu'il dit aux jurés, dans son adresse: "*Comment aurait-on pu administrer du poison au défunt, sans la participation de sa femme?*" Le défunt lui-même, qui avait témoigné du mécontentement contre sa femme, s'il se croyait malheureux, ne pouvait-il pas se procurer et prendre du poison sans la participation de sa femme et d'aucune autre personne? Et encore, il a été dit, dans quelques témoignages, que le défunt trouvait le traitement qu'il recevait de quelqu'autre personne (de la femme Huard) meilleur que celui de sa femme, ne pouvait-il pas se trouver par mégarde du poison dans ce qu'on lui donnait, et qui lui aurait été administré sans la participation de sa femme? Pendant l'enquête même, on avait, si le corps n'est point resté sous la garde de l'autorité jusqu'à ce que l'enquête fût terminée, qui peut garantir que le poison n'aurait pas été introduit dans le corps du défunt, même encore sans la participation de sa femme? Le juge a donc commis un oubli dans l'exécution de ses devoirs, en disant aux jurés: "Com-

ment au
au défit
femme

Je do
autre m
tice en
de la sc
examen
faire Bé
saint: o
time d'
contribu
à rendre
éclairés
près la
reux d'a

ment aurait-on pu administrer du poison au défunt sans la participation de sa femme !”

Je dois dire et déclarer ici qu'aucun autre motif que celui d'une stricte justice envers la société, et dans l'intérêt de la science, ne m'a engagé à faire un examen critique des procédés dans l'affaire Bérubé, et dans celle d'Anaïs Tous-saint : chacun de nous pourrait être vic-time d'une fausse accusation, et si je contribuais par cet examen médico-légal à rendre les procédés plus réguliers, plus éclairés, un mot tels que voulus d'a-près la médecine-légale, je serais heu-reux d'avoir rendu quelque service à la

société, et de pouvoir dire : Personne ne sera laissé à l'avenir à la merci des préjugés populaires.

Dans l'affaire de Bérubé et de Césarée Thériault, et dans celle d'Anaïs Tous-saint, vu les irrégularités commises du-rant les enquêtes et dans les analyses chimiques, il n'existe point de preuve évidente d'empoisonnement, et l'exé-cutif, dans sa clémence, ne saurait ré-sister à l'obligation que lui fait la jus-tice d'ordonner soit de nouvelles enquê-tes, ou d'accorder le pardon aux malheu-reux qui, peut-être, sont victimes d'une erreur bien involontaire, et j'ai foi dans cette dernière mesure de l'exécutif.



EXAMEN MÉDICO-LÉGAL

DU

PROCÈS BÉRUBÉ.

AFFAIRE BÉRUBÉ.—MEURTRE PAR EMPOISONNEMENT.

Présidence de l'Hon. juge PANET.—Kamouraska, 6 Novembre 1852.

“La médecine légale a donné une importance nouvelle et considérable au corps médical : c'est l'introduction récente et terrible de l'homme de l'art entre le juge et le crime qu'il poursuit, de ce témoin assermenté, mais unique, qui fait parler contre l'accusé les entrailles de la victime supposée, et qui a ainsi sur l'action de la loi, sur la décision de la justice une puissance souveraine et irresponsable.”—LE COMTE DE SALVANDY.

Le procès Bérubé a déjà occupé une partie de la presse ; un pamphlet vient de sortir des presses de la *Gazette du Canada*, intitulé : *Trial of Joseph Bérubé and Césaire Thériault his wife, convicted of having murdered by poison Sophie Talbot, the first wife of Bérubé, etc.* Quoiqu'on ait dit et écrit beaucoup sur ce sujet, néanmoins il reste encore beaucoup à dire dans l'intérêt de la justice et de la science : il est toujours facile d'en imposer par des mots mais très difficile de démontrer, lorsqu'il s'agit de prouver un avancé, les substances vénéneuses qu'on aurait employées dans un but criminel. Dans le cas actuel, ces substances ont-elles été démontrées ? Non.—On voit que les auteurs du pamphlet ont basé leur jugement en grande partie sur la valeur des témoignages rendus par les médecins lorsqu'ils disent : “que l'empoisonnement a été prouvé au-delà de toute possibilité d'un doute par cinq médecins.”

Voici ce qu'on lit dans ce pamphlet à l'article 2e en réponse aux remarques de “An advocate” : *The first question to be solved was whether the deceased, Sophie Talbot, the first wife of the prisoner, had fallen a victim to poisoning. Now this important fact, indeed the principal one in the case, was proved beyond the possi-*

bility of a doubt by the evidence of five medical men.”

Dans le 3e article : “*At the trial, four medical men unhesitatingly depose that in their opinion her death was caused by poison, it is needless to dilate on this branch of the case, the evidence was such that the jury could not possibly doubt or disbelieve it.*”

La décision des médecins est donc pour beaucoup et peut-être tout dans la condamnation des victimes. Mon but n'est pas de faire la critique du pamphlet, mais d'examiner les témoignages des médecins, sous le point de vue *médico-légal*, et peut-être que les auteurs de ce pamphlet verront qu'il aurait été plus judicieux d'examiner les témoignages, d'abord, et ensuite se prononcer sur leur valeur, savoir s'ils ont été rendus suivant les connaissances voulues en pareilles circonstances.

Il est vrai qu'on a dit que l'empoisonnement avait eu lieu au moyen de substances corrosives, mais il n'est pas vrai que ces substances aient été démontrées.

Le sujet que je vais traiter sous ce titre : “Examen médico-légal du procès Bérubé,” ou examen critique des témoignages ou rapports des médecins dans l'affaire Bérubé, est d'une importance très grande, quand on considère la mé-

decine l
le mini
magistr
ens que
vrir le
clame l
gie, lor
nature
ployées
de la T
cherche
de nos
avec les
ques qu
preuve
parler le
l'a dit le
de l'inst
lippe), et
décision
veraine

Quell
decin lé
à-vis de
tendent
préjugé
ou comm
n'est pas
cas : dan
noncer
s'il ne
poison ;
que des
encore s
sultats d
—Si le
de subst
se pronc
trer la p
non, on
la natu
jamais
port de

“Pour
l'homme
poison, à
reuses, o
zoologiqu
ait cepen
térations
duisent l
blir la pr
Méd. Lég

Pour
son, il

decine légale comme étant chargée, par le ministère du médecin, d'éclairer le magistrat et de le diriger dans les moyens que la justice emploie pour découvrir le crime. La médecine légale réclame la connaissance de la Toxicologie, lorsqu'il s'agit de déterminer la nature des substances qui ont été employées dans un but criminel : au moyen de la Toxicologie, le médecin légiste va chercher le poison dans les tissus mêmes de nos organes ; il l'extrait, le fait voir avec les caractères physiques et chimiques qui lui sont propres, pour établir la preuve contre l'accusé. *Ce témoin fait parler les entrailles de la victime*, comme l'a dit le comte de Salvandy, (ministre de l'instruction publique sous Louis-Philippe), et a ainsi sur l'action de la loi, sur la décision de la justice une puissance souveraine et irresponsable.

Quelle doit être la conduite du médecin légiste, vis-à-vis de la loi et vis-à-vis de l'accusé ?—L'une, et l'autre attendent un examen judicieux et sans préjugé sur la nature du *crime imputé ou commis*. La conduite du médecin n'est pas indifférente dans l'un ou l'autre cas : dans le premier, il ne doit se prononcer qu'avec la plus grande réserve, s'il ne peut démontrer la présence du poison ; dans le second, s'il n'y avait que des preuves morales, il ne devrait encore se prononcer que d'après les résultats de son examen médico-chimique. —Si le crime a été commis au moyen de substances vénéneuses, il faut pour se prononcer dans l'affirmative, démontrer la présence de ces *substances*, ou si non, on ne doit qu'élever des doutes sur la nature de l'empoisonnement, et ne jamais décider la question sur les rapports de tierces personnes.

"Pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement, l'homme de l'art doit démontrer l'existence du poison, à l'aide d'expériences chimiques rigoureuses, ou de certains caractères botaniques ou zoologiques. S'il ne peut pas y parvenir, et qu'il ait cependant observé des symptômes et des altérations organiques, semblables à ceux que produisent les substances vénéneuses, il peut établir la *probabilité* de l'empoisonnement."—ORFILA, *Méd. Lég.*, tome 3, p. 1ère.

Pour démontrer l'existence du poison, il faut d'abord commencer par ana-

lyser les matières vomies ou celles contenues dans l'estomac et les intestins, ensuite analyser les organes contenus dans l'abdomen : tels que l'estomac, les intestins, le foie, etc. ; et si l'on ne peut décèler la présence du poison par les analyses chimiques, on devra conclure de là que l'empoisonnement n'est point prouvé par les moyens ordinaires, quoiqu'il puisse avoir eu lieu. Mais il ne faut jamais se prononcer dans l'affirmative sur des données incertaines, et d'après les témoignages de personnes qui ne sont point compétentes à juger de la nature des maladies.

Lorsque les preuves morales sont très fortes contre l'accusé, le médecin, qui aurait observé les symptômes de la maladie, après les avoir comparés à ceux causés par l'empoisonnement d'une substance corrosive, et après avoir pris les renseignements sur les circonstances qui ont pu déterminer la maladie, pourra en déduire des conclusions, qui laisseraient à *présumer* que l'empoisonnement aurait pu avoir eu lieu, quoiqu'il soit dans l'impossibilité de démontrer la moindre trace de poison, dans les matières contenues dans les organes de la digestion, et dans les tissus mêmes de ces organes.

La responsabilité du médecin légiste est grande, et, vis-à-vis de l'accusé, qui attend une juste appréciation des faits ; et, vis-à-vis de la loi qui réclame de lui les connaissances positives de la Toxicologie et de la médecine légale pour faire l'application de son action. C'est alors que le ministère du médecin est grand : de sa décision dépend le salut de l'innocent ou la punition du coupable !

Dans l'affaire Bérubé, les témoignages des médecins ont eu, sur l'action de la loi, sur la décision de la justice une influence très grande. Ces témoignages ont-ils été donnés avec les connaissances médico-légales requises en pareilles circonstances ?—Un examen judicieux de leurs *témoignages ou rapports* fera voir tout ce qu'il y a eu d'irrégulier dans leurs procédés ; et que ces témoignages n'ont pas été rendus suivant les connaissances de la médecine légale.

"Joseph Bérubé et Césaire Thériault, sa femme, sont accusés d'avoir empoisonné avec du

phosphore et de l'arsenic Sophie Talbot, première femme de Bérubé."

L'affaire Bérubé, qui vient d'occuper la cour de Kamouraska, durant le terme criminel du mois de novembre dernier, est de nature à prendre place dans les annales de la jurisprudence médicale du Canada: cette affaire est des plus importantes, sous le point de vue médico-légal; elle fait voir au médecin et au juriconsulte la nécessité de connaître la médecine légale et la Toxicologie. Sans la connaissance approfondie de ces sciences, comment reconnaître la nature des substances employées dans un but criminel? et comment démontrer leur présence? et comment interroger son témoin si l'on ignore les moyens de le faire dans l'intérêt de la justice? s'agit-il d'un cas d'empoisonnement ou de mort suspecte, le magistrat réclame l'assistance du médecin légiste, pour l'aider dans ses recherches à constater la nature du crime. Le médecin doit donc connaître la médecine-légale et la Toxicologie s'il veut remplir avec conscience sa mission. L'avocat, avec les connaissances de la médecine légale et de la Toxicologie, aura des moyens de défense qui lui assureront le salut de son client, et qu'il n'aurait point s'il en était autrement. L'avocat devrait donc aussi connaître la médecine légale et la Toxicologie, dans l'intérêt de l'accusé, et de la justice qui demande l'assistance de l'homme de loi aussi bien que celle du médecin.

Comme dans le cas actuel, celui qui est étranger aux parties, éloigné du lieu où s'est passé cette malheureuse affaire, après avoir examiné attentivement et avec impartialité les différents témoignages, verra que rien ne prouve que l'empoisonnement ait eu lieu. Les circonstances, rapportées durant le procès, ont pu faire naître des doutes mais ne suffisent point pour établir que le crime a été commis. Les témoignages des médecins auraient dû faire disparaître tout doute aux yeux des jurés; mais au contraire, ils deviennent affirmatifs et sont plus que suffisants pour établir le corps de délit. Néanmoins, en examinant ces témoignages, il est facile de voir qu'ils

ne prouvent rien de l'empoisonnement. L'irrégularité apportée dans l'exhumation du corps, et dans l'examen anatomique pathologique et le manque de précision à démontrer la présence du poison rendent ces témoignages plus que suspects, ils sont nuls aux yeux d'experts médico-légaux.

Les médecins experts et témoins, dans cette affaire, ont déclaré dans leur opinion, que la défunte était morte d'une inflammation de l'estomac et des intestins, causée par une substance corrosive, et le Dr. Jackson dit que la défunte est morte empoisonnée par un poison corrosif. Ces témoignages ont eu sur l'action de la loi, sur la décision de la justice une puissance très grande: eux seuls suffisaient pour engager le jury à rendre son verdict contre les accusés;—et sur ces témoins retombe toute la responsabilité du jugement.

Le médecin, appelé dans un cas d'empoisonnement, d'assassinat ou de mort suspecte, doit déterminer précisément la nature des substances, des instruments, et des moyens qui ont été employés dans un but criminel.

Dans le cas qui fait le sujet de cet examen, les médecins ont-ils déterminé la nature de la substance corrosive qui a pu causer l'inflammation des organes de la digestion, et donner la mort? un examen impartial de leurs témoignages donnera une réponse dans la négative. Mais avant de commencer cet examen, il est important de faire connaître les bases principales d'un rapport médico-légal, et je citerai l'auteur du "Manuel de la Cour d'Assises," M. Jules Barse, qui, consulté sur certaines questions de médecine légale, fit voir tout ce qu'il y avait d'incomplet, dans le procès-verbal qui lui était soumis, relativement à l'exhumation et aux opérations toxicologiques qui y étaient consignées, et dit, dans ses conclusions:

"Aujourd'hui, un procès-verbal judiciaire se compose nécessairement:

"1° De considérations préliminaires dans lesquelles on doit décrire la localité où s'est commis le crime, les habitudes des gens de la maison et la nature du pays: pour l'exhumation il est nécessaire de constater la profondeur de la fosse, la nature du terrain qui recouvre le cadavre,

vre, l'état
son degré
employés
avec soin
bris du co
"2° De
nière don
par l'exp
d'organe
les cas pe
la mort, d
expressen
consomme
qu'aucune
placer par
ces de cor
plus tard,
pendamm
dans le ca
pu souille
soit, séanc
sous de la

Ces q
font voir
céder les
cine lég
sions de
port judi
ces, sont
l'irrégul
dans l'aff
ment pa
point de
vies en p
été établi
vre, de la
nantes lo
rien n'es
qui ont é
le rappor
cédé da
grande
résultat
l'applica
accusés
une foul
conduite
ver à l'e
des méd

Extraits

"Charl
Dans le m
appelé par
femme qu
rné, Sop
jardins, de
le cerueil
presbyter

onnement.
l'exhumation
en anatomi-
que de pré-
sente du poi-
plus que
d'experts

moins, dans
leur opi-
d'une in-
testins,
rosive, et
éfunte ex-
n corrosif.
l'action de
justice une
euls suffi-
endre son
et sur ces
onsabilité

cas d'em-
de mort
ément la
truments,
oyés dans

et de cet
éterminé
saive qui
organes
mort? un
oignages
égative.
examen,
aire les
médico-
Manuel
es Barse,
tions de
qu'il y
s-verbal
at à l'ex-
icologi-
et dit,

ciaire se

dans les-
est com-
la mai-
nation il
ur de la
le cada-

vre, l'état de la bière, la position du cadavre et son degré de putréfaction, la nature des ustensils employés, et relater surtout qu'on a analysé avec soin les vases qui doivent recevoir les débris du corps.

« 2° Du détail très circonstancié de la manière dont on fait l'autopsie, des soins apportés par l'expert dans le choix de chaque portion d'organe pour établir plus tard la discussion sur les cas possibles d'imbibition, d'intoxication après la mort, de terres arsenicales, etc., il doit être expressément indiqué que les experts seuls ont consommé toute l'expertise ; qu'il est impossible qu'aucune main étrangère ait pu, à leur insu, placer par mégarde ou par malveillance les pièces de conviction en contact avec un poison qui, plus tard, serait retrouvé par l'analyse. Indépendamment de ces conditions, il faut encore, dans le cas où les terrains environnant auraient pu souiller le cadavre, qu'une portion de terre soit, séance tenante, prise au-dessus et au-dessous de la bière pour être analysée. »

Ces quelques extraits établissent et font voir de quelle manière doivent procéder les médecins en matière de médecine légale, pour arriver à des conclusions définitives. Ces bases d'un rapport judiciaire, sauf quelques circonstances, sont les mêmes partout, et font voir l'irrégularité des procédés des médecins dans l'affaire Bérubé ; que l'empoisonnement par le *phosphore* et l'*arsenic* n'est point démontré, d'après les règles suivies en pareilles matières ; que rien n'a été établi relativement à l'état du cadavre, de la bière et des parties environnantes lors de l'exhumation, du moins rien n'est constaté dans les témoignages qui ont été publiés dans le *Canadien* par le rapporteur du procès. On a donc procédé dans cette affaire avec la plus grande indifférence, sans s'occuper du résultat du procès, sans même penser à l'application de la peine capitale si les accusés étaient condamnés. J'omets une foule de circonstances relatives à la conduite du médecin-légiste pour arriver à l'examen critique des témoignages des médecins dans l'affaire Bérubé.

Extraits des témoignages de l'expertise.

« Charles Dubé, médecin, des Trois-Pistoles : Dans le mois d'avril, de l'année dernière, je fus appelé par le coronaire pour faire l'autopsie d'une femme qu'on me dit être la femme de Joseph Bérubé, Sophie Talbot. Je fus assisté par le Dr. Desjardins, de l'Isle-Verte. J'ai ouvert moi-même le cercueil dans un des appartements du vieux presbytère de l'Isle-Verte, en présence du jury,

du coronaire et du Dr. Desjardins. Après avoir ouvert le cercueil, j'ai mis le cadavre sur le couvercle du cercueil. Le coronaire a alors demandé à quelqu'un s'il reconnaissait la défunte dans ce cadavre, alors la femme de Fabien Boulé a dit qu'elle la reconnaissait par une cicatrice sur la joue, et le Dr. Desjardins en dit autant. J'ai remarqué moi-même une cicatrice sur la joue du cadavre. Le corps étant identifié, nous avons procédé à l'ouverture. »

Le corps a été identifié : Comment ? sur la déclaration de témoins qui ont dit simplement reconnaître la défunte *par une cicatrice à la joue* ; il n'est pas même dit sur quelle joue la cicatrice se trouvait, est-ce à droite ou à gauche, à la partie inférieure ou supérieure du visage ? voilà qui était important à constater dans un rapport. De plus, on ne voit pas qu'il soit fait mention de l'état de la bière, ni du cadavre, à quelle profondeur il avait été enterré, et quelle espèce de terrain environnait le cercueil ; en un mot, rien n'établit le degré de putréfaction où devait être le corps. Après si peu de soin apporté à l'exhumation d'un cadavre, qui devait être le sujet de recherches médico-légales de la plus haute importance, on peut bien dire que le corps n'ayant pas été *identifié* selon les règles établies et suivies en pareilles matières, les procédés ultérieurs deviennent nuls.

D'après ce qui précède, le corps n'a pas été identifié, ce que tout médecin avec les premières notions de médecine légale admettra ; néanmoins, je n'apporterais pas davantage sur cette première partie du témoignage ou rapport du Dr. Dubé, je vais passer à la considération des autres parties de son témoignage, que je partagerai en partie pathologique-anatomique, et en partie chimique.

Le Dr. Dubé continue son témoignage en disant :

« En ouvrant le thorax et la partie supérieure de l'abdomen, j'ai remarqué immédiatement une *odeur d'ail*. Pour m'assurer que cette odeur venait de l'estomac, je l'ai ouvert tout de suite, et cette odeur d'ail s'est prononcée encore plus fortement. » Plus loin, il ajoute que : « L'odeur d'ail est *indicative* de la présence du phosphore, » que le phosphore « *entre pour base principale dans l'exterminateur de Smith*. » Dans une autre partie de son témoignage il dit : « vu la nature du phosphore, et le long laps de temps qui s'était écoulé depuis l'inhumation (5 mois) il était im-

possible de constater la présence du phosphore par aucun procédé chimique."

"Le phosphore se transforme, dans le canal digestif, en acide phosphorique ou hypo-phosphorique, suivant qu'il absorbe plus ou moins d'oxygène à l'air contenu dans ce canal. S'il est pulvérulent, ou mieux encore dissous dans l'éther, dans l'huile etc., il passe à l'état d'acide phosphorique et agit comme un irritant énergétique; si au contraire, il a été introduit à l'état solide et sous forme de cylindres, il se transforme en acide hypo-phosphorique, beaucoup moins actif."—ORFILA, *Med. Lég.*, t. 3, p. 23.

Si le phosphore est introduit dans l'estomac, mélangé à des matières grasses ou aqueuses qui facilitent sa transformation en acides phosphorique, ou hypo-phosphorique, on pourra le retrouver sous l'une ou l'autre de ces formes, et ces acides seront reconnus à leurs caractères physiques et chimiques par les réactifs qu'on emploie pour déterminer leur présence, et que j'indiquerai plus loin.

"L'odeur d'ail est indicative de la présence du phosphore" dit le Dr. Dubé, et, néanmoins, M. Dubé n'a pu faire voir par aucun procédé chimique que ce corps existait dans l'estomac, quoique l'odeur d'ail lui indiquait sa présence. Or, si l'odeur d'ail est indicative de la présence du phosphore, pour M. Dubé, ce corps devait donc exister, ou à l'état d'acide, ou combiné à d'autres matières dans l'estomac de la défunte, puisque c'est cet organe qu'on a ouvert de suite; mais non, il était plus facile de déclarer: "vu la nature du phosphore et le long laps de temps qui s'est écoulé depuis l'inhumation (5 mois,) qu'il était impossible de constater la présence du phosphore par aucun procédé chimique, etc."

De deux choses l'une: si le phosphore était présent, comme l'indiquait l'odeur d'ail, il devait se retrouver, soit à l'état d'acides restés libres, ou unis à des bases salifiables, ou en nature mélangé aux matières contenues dans le canal intestinal. Le phosphore en se volatilissant passe à l'état de vapeurs pour se transformer en acides phosphorique ou hypo-phosphorique. Ces acides sont inodores (sans odeurs) et se retrouvent, s'ils sont restés à l'état libre, unis à des bases salifiables soit à la magnésie, ou à la chaux; ces

sels seront reconnus à leurs caractères physiques et chimiques.

Le phosphore mêlé à d'autres corps, ou matières animales ou végétales, comment pourra-t-il être reconnu?

"Si le phosphore pulvérulent a été mêlé à d'autres corps solides, on le reconnaîtra, 1^o. à l'odeur alliée du mélange, 2^o. à la propriété qu'il a de fumer lorsqu'il est exposé à l'air; 3^o. à la manière dont il se comporte lorsqu'on l'étend sur une plaque de fer préalablement chauffée. En effet, il suffit d'éparpiller avec un couteau, sur une de ces plaques, une pâte contenant seulement un millième de phosphore pulvérisé pour que ce corps brûle avec une flamme jaune, et avec production d'une fumée blanche d'acide phosphorique, et pour qu'on aperçoive ça et là des points lumineux au milieu du mélange; 4^o. en triturant celui-ci avec du nitrate d'argent dissous, sa couleur passe d'abord au roux, puis au brun et au noir: dans ce dernier état, il s'est formé du phosphore noir d'argent; si la pâte ne renfermait qu'un millième de son poids de phosphore, il faudrait attendre plusieurs heures avant qu'elle devint rousse."—ORFILA, *Med. Légale*, tome 3, p. 21.

"A la suite d'un empoisonnement par la pâte phosphorée, par exemple, il y a lieu de penser que, dans les premiers moments, on pourra retrouver dans l'estomac et dans les intestins, où ils sont hors du contact de l'air, des fragments de phosphore mêlés à des mucosités humides ou à des matières animales solides. Dans ces cas, le crime est pour ainsi dire constaté *ipso facto*. Il ne s'agit que de mettre en évidence les caractères physiques et chimiques et du phosphore, et nous les avons fait connaître. Le phosphore luit et brûle dans l'obscurité; il exhale une odeur *sui generis*; il est soluble dans l'éther et dans l'alcool auxquel, en brûlant, il communique un certain éclat; il répand à l'air des vapeurs blanches, et il est ainsi transformé en acides phosphoreux et phosphorique qui ont des qualités propres; nul doute ne peut rester à un expert, à un médecin attentif."—FLANDIN, *traité des poisons*, tom. 2, pp. 388-389.

Ces caractères sont plus que suffisants pour déceler le phosphore dans les cas d'empoisonnement lorsque cette substance est restée à l'état de mélange.

Cependant on pourrait encore ajouter ce qu'Orfila dit dans son *traité de Toxicologie*, tom. 1, p. 59.

"Les lésions cadavériques consisteront en des traces d'inflammation plus ou moins intense du canal digestif; les chairs et les organes gastriques pourront exhaler l'odeur de phosphore et être lumineux dans l'obscurité."

Pourront exhaler l'odeur de phosphore, et être lumineux dans l'obscurité les chairs et les organes gastriques d'une

personne
tance :
constan
cas d'e
marqué
l'examen
les mati
intestins
été sou
Dans le
j'ai assi
T..., du
3 ou 4 a
termina
Il n'y av
les tissu
étaient
et les r
d'inflam
les poun
Mais j
men. S
l'estoma
commen
retrouv
"Lorsq
l'estomac
hypo-phos
de l'indivi
acides par
"Comm
sonnemen
"Voici l
cet acide :
cas, il peu
l'eau; il e
sur l'eau d
se dissout
pite l'eau d
le précipi
un excès d
nitrique.
le nitrate
qu'il n'ait
ce cas il f
(s'il n'est
dans un c
décompos
s'enflamme
s'empare d
Lég., tom.
"Comm
sonnemen
que ?
"On re
réaction f
possède d
sels solubi
soluble da
de azotique

caractères
res corps,
ales, com-
?

été mêlé à
tra, 1^o. à l'o-
propriété qu'il
air; 3^o à la
qu'on l'étend
nt chauffée.
un couteau,
atenant seu-
lverisé pour
me jaune, et
ache d'acide
e ça et là des
ange; 4^o en
d'argent di-
oux, puis au
y, il s'est for-
i la pâte ne
ids de phos-
heures avant
Méd. Légale,

par la pâte
u de penser
pourra re-
intestins, où
s fragments
s humides ou
ans ces cas,
é *ipso facto*.
e les caracté-
phosphore, et
e phosphore
exhale une
s l'éther et
il communi-
des vapeurs
é en acides
des qualités
un expert, à
ité des poi-

suffisants
as les cas
ette subs-
lange.
re ajouter
de Toxi-

eront en des
intense du
anes gastri-
phore et être

phosphore,
urité les
es d'une

personne empoisonnée par cette substance : ces signes ne sont point toujours constants. Plusieurs auteurs citent des cas d'empoisonnement où l'on n'a remarqué aucune odeur de phosphore dans l'examen cadavérique, pas même dans les matières fécales contenues dans les intestins, quoique ces matières eussent été soumises à l'action de la chaleur. Dans le courant de l'automne dernier, j'ai assisté à l'autopsie faite par le Dr. T..., du corps d'une petite fille âgée de 3 ou 4 ans, morte empoisonnée par l'*exterminateur de Smith ou mort aux rats*. Il n'y avait aucune odeur de phosphore, les tissus des organes de la digestion étaient profondément altérés, la vessie et les reins offraient aussi des traces d'inflammation très intense, ainsi que les poumons, etc.

Mais je reviens au sujet de cet examen. Si le phosphore introduit dans l'estomac s'est transformé en acides, comment ces acides pourront-ils être retrouvés dans cet organe ?

« Lorsque le phosphore a été transformé dans l'estomac de l'homme en acides phosphoriques ou hypo-phosphoriques qui ont occasionné la mort de l'individu, on s'assurera de la présence de ces acides par les réactifs qui seront indiqués.

« Comment peut-on reconnaître que l'empoisonnement a eu lieu par l'acide phosphorique ?

« Voici les caractères physique et chimique de cet acide : il est solide ou liquide : dans ce dernier cas, il peut être visqueux, épais, coulant comme l'eau ; il est inodore et très sapide ; son action sur l'eau de tournesol est des plus énergiques, il se dissout très bien dans l'eau. Le *solutum* précipite l'eau de chaux en blanc (phosphate de chaux) ; le précipité se dissout instantanément dans un excès d'acide phosphorique, ou dans l'acide nitrique. Uni à la soude, il précipite en jaune le nitrate d'argent (phosphate d'argent,) pourvu qu'il n'ait pas été récemment calciné, car dans ce cas il fournirait un précipité blanc desséché (s'il n'est pas à l'état solide) et chauffé fortement dans un creuset avec du charbon pulvérisé, il est décomposé, le phosphore est mis à nu et vient s'enflammer ; dans cette expérience le charbon s'empare de l'oxygène de l'acide.—ORFILA, *Méd. Lég.*, tom. 3, p. 51.

« Comment peut-on reconnaître que l'empoisonnement a eu lieu par l'acide hypo-phosphorique ?

« On reconnaît l'acide phosphorique à sa réaction franchement acide, à la propriété qu'il possède de former avec l'eau de baryte ou les sels solubles de cette base, un précipité blanc, soluble dans l'acide chlorhydrique et dans l'acide azotique ; et avec l'azotate d'argent, un pré-

cipité jaune serin de phosphate d'argent : précipités qui, par calcination, en présence du charbon, donneraient l'un et l'autre du phosphore.—FLANDIN, *Traité des poisons*, tom. 2, p. 391.

« *Caractères physique et chimique*.—L'acide hypo-phosphorique est liquide, incolore, inodore, visqueux, et doué d'une forte saveur ; il rougit l'eau de tournesol. Lorsqu'on le chauffe dans une petite fiole, il s'enflamme, répand une odeur alliacée, et se transforme en acide phosphorique. Il décolore le persulfate rouge de manganèse, surtout à l'aide d'une légère chaleur. Versé dans le nitrate d'argent dissout, il y occasionne un précipité blanc qui passe par diverses nuances et finit par noircir.—ORFILA, *Méd. lég.*, tom. 3, pp. 51 et 52.

« L'acide phosphoreux est un corps essentiellement réducteur. Il décomposerait les sels d'or et d'argent, et au contact des oxydes de mercure et de cuivre, serait transformé en acide phosphorique. Il retarderait l'action du chlore ou d'un composé chloré sur l'indigo. Il fournirait, en définitive, du phosphore par la calcination en présence du charbon.—FLANDIN, *Traité des poisons*, pp. 391 et 392.

Les acides phosphoriques et hypo-phosphoriques sont inodores, ils sont décomposés par l'action de la chaleur et donnent du phosphore ; leur présence peut être démontrée par les réactifs indiqués par Orfila. Si le phosphore est resté à l'état de mélange, avec les matières contenues dans l'estomac et les intestins, il sera facilement démontré par les moyens indiqués plus haut. Et dans le cas actuel, la conclusion du Dr. Dubé : « Vu la nature du phosphore, et le long laps de temps qui s'était écoulé depuis l'inhumation (5 mois) il était impossible de constater la présence du phosphore par aucun procédé chimique, » était donc contraire à ce qu'il avait avancé, en disant : « En ouvrant le thorax et la partie supérieure de l'abdomen, j'ai remarqué immédiatement une odeur très forte d'ail. Pour m'assurer que cette odeur venait de l'estomac, je l'ai ouvert de suite, et cette odeur d'ail s'est prononcée encore plus fortement. L'odeur d'ail est indicative de la présence du phosphore. »

Cette partie du témoignage de M. Dubé a été confirmée par le témoignage du Dr. Desjardins.

« Si le malade avait pris de la magnésie ou tout autre contre-poison *alcalin*, on pourrait ne pas trouver de l'acide phosphorique *libre*, mais bien du phosphate de magnésie, du phosphate de chaux, etc., sels qu'il faudrait chercher à recon-

naître par les caractères qui leur sont propres."

—*ORFILA, Tox.*, tom. 1, p. 180.

Je conclus donc sur la question du phosphore que l'existence de cette substance dans l'estomac de la défunte n'a pas été prouvée, et que l'on n'a rien fait en chimie pour démontrer la présence de ce corps, comme nous pourrions nous en convaincre en lisant le rapport qui se trouve à la fin de ce phamphlet. (Appendice B.)

Je vais examiner maintenant et considérer la partie du témoignage du Dr. Dubé, qui a rapport à l'examen anatomique-pathologique des organes internes du cadavre.

"J'ai observé, dit le Dr. Dubé, dans différentes parties de l'estomac, surtout vers la partie cardiaque en approchant de l'œsophage, des taches rouges qui étaient des indices qu'une inflammation avait eu lieu. Au milieu de quelques-unes de ces taches, étaient de petits points blancs. D'autres de ces taches étaient des érosions ou brûlures de la membrane de l'estomac. Les intestins grêles dénotaient aussi dans leur intérieur qu'il y avait eu inflammation. Le colon, premier des gros intestins, était dans l'état naturel à peu près; mais la partie supérieure du rectum, dernier gros intestin, était ulcérée et presque entièrement désorganisée. Le foie était dans l'état normal à peu près; la vésicule biliaire dans l'état naturel. Les poudons étaient gorgés de sang et tachetés de noir."

Le Dr. Dubé, sans tenir compte de l'état de putréfaction où devait se trouver le cadavre, passe à l'examen anatomique-pathologique des organes internes du corps; et après avoir décrit les taches rouges et les érosions qui se trouvaient sur la muqueuse de l'estomac, dit:

"Au milieu de quelques-unes de ces taches étaient de petits points blancs; ces petits points blancs indiquaient la présence de l'arsenic."

La description faite par M. Dubé de l'intérieur des organes de la digestion, la conclusion qu'il tire des petits points blancs qu'il a remarqués au centre de ces taches rouges sont bien peu satisfaisantes pour le médecin légiste, et encore moins pour le médecin pathologiste, qui ne doit jamais méconnaître les changements apportés par la putréfaction dans les tissus organiques et surtout dans le cadavre.

"Les cadavres éprouvent des changements très remarquables à mesure qu'ils se pourrissent, et le

médecin doit toujours éviter d'attribuer à l'action d'un poison ce qui est simplement l'effet de la putréfaction."—*ORFILA, méd. lég.*, tom. 2, p. 532.

Il n'y a aucun doute que le Dr. Dubé a pu être trompé par l'apparence des lésions cadavériques, lorsqu'il dit, dans une autre partie de son témoignage, *n'avoir jamais fait l'autopsie de personnes mortes d'inflammation de l'estomac*: il aurait bien pu prendre alors pour traces d'une inflammation, causée par une substance corrosive, ce qui n'était que l'effet de la désorganisation putride.

L'examen des intestins est très incomplet, M. Dubé, dans son témoignage dit: "que les intestins grêles dénotaient aussi dans leur intérieur qu'il y avait eu inflammation, le colon, premier des gros intestins était dans l'état naturel, à peu près," (le *cæcum*, omis par erreur sans doute, est le premier des gros intestins, et il n'est pas dit dans quel état il se trouvait.) "La partie supérieure du rectum était ulcérée et presque entièrement désorganisée." Cette désorganisation était-elle l'effet de l'inflammation? M. Dubé semble le laisser croire; néanmoins, le Dr. Desjardins, dans sa déposition, dit: "que la partie supérieure du rectum était dans une décomposition entière;" ce qui changerait l'état pathologique de cet organe, établirait une contradiction entre les témoignages des deux médecins. "Les muscles de l'abdomen, dit encore le Dr. Desjardins, étaient en bien grande décomposition." Quant au reste de sa déposition, elle ne diffère que peu de celle du Dr. Dubé, du moins sous le rapport des conclusions. Cependant, le Dr. Desjardins cite une lésion du poudon, qui n'a pas été mentionnée par le Dr. Dubé, et voici ce qu'il dit:

"Les poudons étaient tachetés de noir et gorgés de sang. Il y avait aussi une légère lésion organique du poudon; ce que l'on appelle ordinairement *comica*; c'était à peu près de la grosseur d'un œuf de pigeon."

Cette légère lésion organique du poudon, sous le rapport du pronostic, constitue un fait des plus importants en pathologie, elle est mortelle dans la généralité des cas.

Cette mon qu ordina ou mat poudon tubereu ramolis circonse mon. C travers vomie. cela, vo légere? conclu a dit, c lésion é du poud M. D en disar " Sur l damment par les té phie Talb son origin sation an étranger une subst de ma cor je crois qu d'ingérés.

Dans là une c à rien d Quoique funte est son origi animale pour la p phore et cologie n procéder moyens la présen noncer d

La co affirmati etc.; Ma de son c blerait étranger senic," sa premi Je rép " Pour l'homme d

Cette légère lésion organique du poumon que l'on appelle *vomica*, consiste ordinairement dans une collection de pus ou matière purulente, formée dans les poumons. Elle peut être le résultat de tubercules pulmonaires passés à l'état de ramolissement, ou le produit d'un abcès circonscrit dans la substance du poumon. Cette *vomique* peut se faire jour à travers les bronches et la matière être vomie. Quel est le médecin qui, après cela, voudrait dire que cette lésion est légère ? cependant l'un de ceux qui ont conclu qu'il y avait eu empoisonnement a dit, dans son témoignage, que cette lésion était une *légère lésion organique* du poumon.

M. Dubé dans sa déposition continue en disant :

“ Sur l'inspection seule du cadavre, indépendamment des symptômes de la maladie décrits par les témoins, je suis d'avis que la défunte Sophie Talbot est morte d'une maladie qui a pris son origine par une cause en dehors de l'organisation animale, c'est-à-dire qu'il a fallu un corps étranger pour la produire, et ce corps a dû être une substance corrosive ou irritante au meilleur de ma connaissance et d'après mes observations, je crois qu'il y a eu du phosphore et de l'arsenic d'ingérés.”

Dans mon humble opinion, c'est bien là une conclusion mais qui ne conclut à rien du tout, pour ne point dire plus. Quoique M. Dubé soit d'avis que la défunte est morte d'une maladie qui a pris son origine en dehors de l'organisation animale, qu'il a fallu un corps étranger pour la produire, et qu'il y a eu du phosphore et de l'arsenic d'ingérés, la Toxicologie n'admet point cette manière de procéder, elle exige que l'on prenne les moyens qu'elle enseigne pour découvrir la présence du poison avant de se prononcer dans l'affirmative.

La conclusion de M. Dubé devient affirmative quand il dit, je suis d'avis, etc. ; Mais cette affirmation perd la force de son caractère, par le doute qu'il semblerait élever en disant : “ ce corps étranger a dû être du phosphore et de l'arsenic,” sans néanmoins détruire l'effet de sa première conclusion.

Je répéterai encore ici que :

“ Pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement, l'homme de l'art doit démontrer l'existence du

poison à l'aide d'expériences chimiques rigoureuses, ou de certains caractères botaniques ou zoologiques.”

Les docteurs Dubé et Desjardins ont-ils démontré l'existence du phosphore, et de l'arsenic par des opérations chimiques ? Non.—L'un dit :

“ Je crois qu'il y a eu du phosphore et de l'arsenic d'ingérés ; l'odeur d'ail remarquée est indicative de la présence du phosphore ; les petits points blancs remarqués au milieu des taches indiquent la présence de l'arsenic.”

L'autre ajoute :

“ L'odeur d'ail remarquée est un signe indicatif qu'il y a eu du phosphore. Les petits points blancs que l'on remarquait sur les parois internes de l'estomac, nous ont laissé soupçonner qu'il y avait eu de l'arsenic d'ingéré.”

Le premier dans ses opérations chimiques nous dit :

“ Ces taches blanches, lorsqu'elles ne sont pas de l'arsenic se consomment soumises à l'action du feu, mais lorsque c'est de l'arsenic, elles se vaporisent en donnant une odeur alliée,”

Le second ajoute :

“ J'ai pris un de ces petits points blancs et je l'ai mis sur un charbon ardent et ce petit point blanc est resté solide et friable, j'ai conclu que c'était une substance minérale.”

Je ne concluerai pas en leur disant qu'ils n'ont rien prouvé ; mais je dirai seulement, qu'ils n'ont pas même fait, en toxicologie, la moindre opération chimique pour déceler la présence de ces poisons dans les organes de la victime supposée empoisonnée, et que l'empoisonnement n'est point prouvé.

M. Dubé dit n'avoir remarqué aucune trace d'aucune maladie organique préexistante chez la défunte ; M. Desjardins qui l'assistait, dans son examen dit : qu'il y avait une lésion organique du poumon, une vomique ; cette différence dans le rapport des deux médecins qui opéraient ensemble, est peu propre à inspirer de la confiance dans leurs observations anatomiques-pathologiques : Ce qui est encore plus étrange, c'est d'entendre le Dr. Dubé vous dire, qu'il a pu juger du tempéramment de la défunte, et cela, cinq mois après l'inhumation du corps, voici ce qu'il dit :

“ Je n'ai pas connu la défunte, mais par l'inspection que j'ai faite du cadavre, j'ai pu juger du tempéramment qu'elle avait.”

Et il ajoute :

"Qu'il ne croit pas que la défunte fût d'un tempérament assez fort pour produire les traces d'inflammation qu'il avait constatées."

Il est encore évident que M. Dubé s'est prononcé sur la nature du tempérament de la défunte, sans avoir tenu compte des changements apportés dans les tissus organiques du corps, par la putréfaction qui modifie non seulement l'apparence de ces tissus, mais en change la composition, et, comme tout le monde le sait, ces changements ne font que subir les lois de la nature organique. De plus, quel est le médecin qui peut dire que telle personne, morte depuis 5 mois, avait tel tempérament ? Je laisse le lecteur à juger de cette assertion sans plus de commentaire.

Afin de donner plus de force à ses conclusions, M. Dubé ajoute :

"Les traces d'inflammation à la suite d'une gastrite ne sont pas aussi marquées que celles que j'ai mentionnées."

Comment M. Dubé peut-il établir la différence entre les unes et les autres ? lorsqu'il dit dans son rapport :

"Je n'ai jamais fait l'autopsie d'une personne morte d'inflammation de l'estomac !"

Il faut avoir observé la nature dans ses divers états et fait des autopsies pour juger de l'anatomie pathologique de nos organes, et surtout lorsque la mort est arrivée déjà depuis longtemps.

"Dans une gastrite, dit le Dr. Dubé, le système vasculaire est dilaté, la membrane muqueuse est rougeâtre, mais il n'y a pas des taches et des érosions telles que celles que j'ai remarquées et l'œsophage est affecté moins que le reste."

Je remarquerai ici que j'ai fait l'autopsie de personnes mortes d'inflammations de l'estomac et des intestins, où j'ai trouvé la membrane muqueuse de ces organes ulcérée, gangrenée même dans certains endroits, et avec perforation des parois de l'estomac. Orfila, dans son traité de méd : lég : tom., 3, p. 532 et suivantes, dit :

"Il existe un certain nombre de maladies qui se terminent quelquefois par la mort, et dont l'invasion et les symptômes simulent l'empoisonnement aigu ; à l'ouverture des cadavres des individus qui ont succombé à ces sortes d'affections, on découvre quelquefois des altérations

dans les tissus, semblables à celles qui seraient le résultat de l'action d'une substance vénéneuse. Cette assertion est tellement prouvée, qu'il nous paraît inutile d'invoquer le témoignage des autorités qui l'ont établie. Ces maladies sont le choléra-morbus, une irritation des roies gastriques qui donnent lieu à des perforations de l'estomac, la gastrite aiguë, l'ileus nerveux, l'ileus symptomatique d'un étranglement interne, la hernie étranglée, la péritonite, l'hématémèse, etc."

Si la défunte était atteinte d'une inflammation chronique de l'estomac et des intestins, d'après les maladies antérieures qu'elle a eues, rien d'extraordinaire de rencontrer chez elle, des altérations profondes des tissus organiques semblables à celles mentionnées dans le témoignage du docteur Dubé.

La défunte était-elle atteinte d'une affection gastro-intestinale ? Le médecin qui répondrait dans l'affirmative, d'après le témoignage de certains témoins, pourrait bien ne pas se tromper et être très justifiable dans sa réponse, et voici ce que dit le premier témoin, Marceline Beaulieu :

"Deux ou trois semaines avant sa mort, elle a eu alors une maladie de très courte durée. Cette maladie l'a prise à peu près comme celle qui l'a fait mourir. Elle est restée sans forces depuis cette maladie."

Il y aurait eu sans doute intermission ou suspension des symptômes de la maladie, durant les deux ou trois semaines, et la seconde maladie n'aurait été que la continuation et la terminaison de la première.

La défunte, dit le premier témoin, avant de rester au Township Viger demeurait au 4e rang de l'Isle-Verte, distance d'à peu près trois lieues ; elle faisait le trajet à pied de temps à autre, et elle avait éprouvé sa première maladie au 4e rang, d'où elle est revenue au township pour la dernière fois, vers le commencement d'octobre, après cette maladie ; les chemins étaient bien mauvais et elle avait seulement des souliers à hausses.

Le 2e témoin, Fabien Boulé, confirme ce que le 1er témoin a dit relativement aux mauvais états des chemins.

Toutes les circonstances ne laissent-elles pas croire à une maladie gastro-intestinale plutôt qu'à un empoisonnement ? l'épuisement, la fatigue et les

mauvais qui y sont des des

"Il y a Dubé, des poisonnements à la partie de brûlure avaler des

Tous e contrer été ment des sym ment à u tômes n connus q par le pr re Bérub

Les o Jackson ve en dis crits par lien, son corps irr l'estomac

Le mé des sym son diag lui-même tômes de M. Duve

"La con tout sur l pas, sur u inexact, q sonnes au rendre."

"Les re eu empoiso présence d jet, et, s'il éances, à doit enferm recherches qu'après av —ORFILA,

Les m pour les a cueillies qui parai jusqu'au ce que d gnage :

"J'ai mi j'ai trouvé emporté ce mon cache

mauvais temps de l'automne pour ceux qui y sont exposés disposent aux maladies des voies digestives.

" Il y a dans les symptômes décrits, dit le Dr. Dubé, des symptômes qui sont particuliers à l'empoisonnement par l'arsenic : tels que la constriction à la partie supérieure de l'œsophage, accompagnée de brûlement qui empêchait la défunte de pouvoir avaler des aliments solides."

Tous ces symptômes peuvent se rencontrer dans les maladies qui ont déjà été mentionnées. Et de plus, s'il y avait des symptômes appartenant essentiellement à un empoisonnement, ces symptômes ne sauraient être décrits et reconnus que par le médecin, et non pas par le premier venu comme dans l'affaire Bérubé.

Les docteurs Dubé, Desjardins et Jackson ont commis une erreur très grave en disant : " Que les symptômes décrits par le 1er témoin, Marceline Beaulieu, sont ceux causés par l'action d'un corps irritant ou corrosif ingéré dans l'estomac."

Le médecin, pour juger de la nature des symptômes d'une maladie et porter son diagnostic, devra avoir recueilli lui-même, au lit du malade, les symptômes de la maladie. Et, comme l'a dit M. Duvergier :

" La conviction médicale s'établira donc surtout sur l'ensemble des faits médicaux, et non pas, sur une foule de renseignements souvent inexacts, que le médecin peut recueillir des personnes auprès desquelles il est obligé de se rendre." — *Manuel de la cour d'Assise*.

" Les recherches propres à constater s'il y a eu empoisonnement ne doivent être faites qu'en présence du commissaire délégué pour cet objet, et, s'il est nécessaire de consacrer plusieurs séances, à la fin de chacune d'elles, le magistrat doit enfermer et sceller les pièces d'examen. Les recherches ultérieures ne seront commencées qu'après avoir reconnu l'intégrité des scellés." — *Orfila, Traité de Tox.*, der. éd., t. 2, p. 928.

Les matières fournies au Dr. Jackson, pour les analyses chimiques, ont été recueillies par les Drs. Dubé et Desjardins, qui paraissent en avoir été les gardiens jusqu'au moment du procès. Et voici ce que dit le Dr. Dubé dans son témoignage :

" J'ai mis dans une fiole une partie de ce que j'ai trouvé dans l'intérieur de l'estomac. J'ai emporté cette fiole chez moi, et l'ai scellée de mon cachet. Je l'ai toujours tenue sous clef, et

l'ai depuis rapportée à Kamouraska. Jeudi dernier au soir, j'ai ouvert moi-même cette fiole et l'ai remise au Dr. Jackson."

Voici maintenant ce que dit Alfred Jackson, médecin de la cité de Québec :

" Je professe la chimie à l'école de médecine de Québec depuis 4 ans. Depuis que je suis tel, le Dr. Dubé m'a remis une fiole qu'il me dit contenir des substances prises dans l'estomac de la défunte Sophie Talbot."

Dans une autre partie de son témoignage, il ajoute :

" Le Dr. Desjardins m'a remis une autre fiole qu'il me dit contenir l'estomac de la même femme."

Ces extraits des témoignages de l'expertise font voir, plus qu'aucun raisonnement ne pourrait le faire, tout ce qu'il y a d'incertain et d'irrégulier dans les procédés suivis par les autorités, ainsi que par les médecins durant toute l'enquête dans cette affaire, pour découvrir le poison, et pour arriver à la conclusion que la défunte Sophie Talbot est morte empoisonnée.

C'est bien ici le lieu de citer avec M. Jules Barse, l'auteur mentionné dans son Manuel de la Cour d'Assises, qui dit :

" Qu'il n'est pas sage d'admettre le principe du partage dans les opérations, c'est-à-dire de confier dans le cas d'exhumation juridique, à un expert de la localité, le soin de recueillir et de carboniser même les tissus, pour ensuite les expédier aux savants de nos grandes villes, qui seraient chargés de terminer les analyses définitivement. Cet usage est assurément contraire aux saines maximes de la chimie légale. Les seconds experts continuateurs ne pourront répondre nullement sous serment de ce que les premiers experts auront fait, ni pour l'adresse dans l'opération, ni pour la pureté des substances. Et on conçoit que la conclusion définitive ne pourrait que s'obscurcir beaucoup au milieu d'un tel désordre. Au contraire, l'unité des opérations est un principe fondamental en matière d'expertise juridique."

Le Dr. Jackson reçoit donc du Dr. Dubé une partie des matières qui doivent être soumises à l'analyse chimique, et l'autre partie du Dr. Desjardins. La première partie de ces matières était en très petite quantité, environ deux cuillerées à thé : " Je la divisai en deux parties, dit le Dr. Jackson ; le premier moyen dont je me servis fut le procédé de Reinsch. J'introduisis la substance organique dans

une capsule de porcelaine, un vaisseau fait exprès pour ces sortes d'expériences. J'y ajoutai de l'eau pure et de l'acide hydrochlorique."

En chimie, lorsqu'il s'agit surtout d'une expertise, il faut employer les moyens les plus sûrs, ainsi que les réactifs les plus purs si l'on veut arriver à un résultat positif. Les matières sur lesquelles l'expert devra opérer doivent être revêtues d'un caractère d'authenticité : comment pourrait-il se prononcer sur le résultat de ses opérations s'il en était autrement ?

Dans le cas qui fait le sujet de cet examen, le Dr. Jackson a commencé ses opérations sur des matières qui n'avaient aucun caractère d'authenticité ; les réactifs ne paraissent pas avoir été examinés et analysés tel que voulu en pareilles circonstances ; l'eau qu'il a employée dans ses opérations n'est point de l'eau distillée, mais de l'eau de pluie d'après le Dr. Dubé qui, en rendant compte d'une partie des opérations, dit en parlant de la petite fiole qu'il avait remise au Dr. Jackson : *"Il a versé la moitié de son contenu dans un creuset, et y a ajouté un peu d'eau de pluie et d'acide chlorique,"* ce qui rend les résultats des opérations chimiques inadmissibles en matière d'expertise médico-légale.

Je citerai une partie du rapport des médecins chargés de l'expertise dans l'enquête faite sur le cadavre du duc de Praslin, afin de faire voir tout ce qu'il y a d'incomplet dans la première partie du rapport ou témoignage du Dr. Jackson. Ces médecins, après avoir fait l'autopsie et l'examen cadavérique, pour se prononcer et répondre sur les questions qui leur étaient posées, procédèrent comme suit :

"L'estomac, les intestins, le foie, sont mis à part et enfermés dans trois bocaux de verre neuf préalablement lavés à l'eau distillée, qui sont fermés devant nous et scellés au sceau de M. le juge d'instruction, avec une étiquette signée par nous, une petite quantité d'urine rendue par M. le duc de Praslin dans les derniers moments de sa vie, est également recueillie dans un bocal fermé et scellé comme les précédents."

CONCLUSION.

"De l'examen cadavérique qui précède, nous concluons que :

"1° Tout porte à penser que la mort de M. le duc de Praslin résulte de l'ingestion d'une substance irritante :

"2° L'analyse chimique des viscères extraits du cadavre est nécessaire pour déterminer d'une manière positive la cause de la mort, la nature de la substance ingérée, et donner les moyens de répondre aux diverses questions posées dans l'ordonnance de M. le chancelier de France, président de la cour des pairs."

(Signé.)

ORFILA, A. TARDIEU, ROUGET, ANDRAL, LOUIS, DR. CHAVET.

Paris, le 25 août 1847."

(Extrait de la Prem.)

Nous voyons ces médecins, après avoir examiné personnellement le cadavre du duc de Praslin, décrit les diverses blessures qui existaient dans plusieurs parties du corps, et après avoir observé attentivement les lésions les plus profondes d'une inflammation intense, avec sept larges escarres à la surface interne de l'estomac et autres lésions ; malgré cela ces médecins, dis-je, n'osent pas se prononcer sur la cause de la mort. *"Tout porte, disent-ils, à penser que la mort de M. le duc de Praslin résulte de l'ingestion d'une substance irritante."*

Au contraire, le Dr. Jackson, qui n'a ni observé le corps ni fait l'autopsie de la défunte Sophie Talbot, se prononce et conclut qu'il y a eu empoisonnement, d'après la description des symptômes de la maladie faite par les témoins et celle de l'intérieur du cadavre par les médecins. *"D'après l'ensemble des faits, dit-il, je suis d'avis, après un examen attentif des symptômes de la maladie et des apparences cadavériques, que la défunte est morte empoisonnée par un poison corrosif."*

Le Dr. Jackson n'est arrivé à la conclusion ci-dessus qu'après avoir fait connaître le résultat de ses opérations chimiques. Le premier moyen qu'il employa fut le procédé de Reinsch. Les petites lames de cuivre qu'il avait introduites dans le liquide changèrent de couleur :

"Le cuivre, dit-il, prit une couleur de plomb ou de fer à surface polie (polie ?) après avoir suivi ce procédé pendant une vingtaine de minutes, je discontinuai. Je lavai les lames dans de l'eau pure et les asséchai avec du papier brouillard ; je les examinai alors, et comme c'était le soir et que les procédés subséquents sont

" très de
" tinuer
" diqual
" leur e
" quelqu
" reuce
" dont
" l'arsen
" de ver
" me d'
" déga
" qui le
" Cett
" l'exp
" couleu
" rieur
" me du
" dans d
" n'était
" tres épr
" réactif
" col, qui
" naître le
" à ce proc
" Le c
" jardins
" soumis
" résulta
" premiè
" Avon
" périen
" nic a
" l'estom
" ses chi
" cru rec
" l'appar
" circons
" "Ja
" donne
" (réacti
" Cette
" la pre
" aux cu
" contra
" titude
" naître
" ces.
" tude d
" je cito
" l'exp
" lin, et
" avant
" mique
" les bo
" devai
" ques.

" No

mort de M. le
on d'une sub-

crères extraits
terminer d'u-
mort, la natio-
er les moyens
posées dans
France, pré-

NDRAL, LOUIS
B. CHAVET.

de la Prem.)

après avoir
cadavre du
rses blessu-
eurs parties
rvé attenti-
profondes
avec sept
interne de
malgré cela
pas se pro-
ort. "Tout
la mort de
de l'inger-
"

on, qui n'a
autopsie de
prononce et
sonnement,
nptômes de
ins et celle
les méde-
s faits, dit-
examen at-
maladie et
que la dé-
par un poi-

é à la con-
ir fait con-
ations chi-
qu'il em-
sch. Les
avait in-
gèrent de

ur de plomb
après avoir
taine de mi-
lames dans
ec du papier
comme c'é-
équents sont

" très délicats, je remis au lendemain pour con-
" tiner ces expériences. La couleur obtenue in-
" diquait la présence d'un métal, et cette cou-
" leur est celle de l'arsenic. Mais comme il y a
" quelques autres métaux qui donnent une appa-
" rence à peu près semblable, je pris les moyens
" dont on se sert pour établir la présence de
" l'arsenic. J'introduisis les lames dans un tube
" de verre transparent, et je les soumis à la flam-
" me d'une lampe à esprit de vin. La chaleur
" dégagée de la surface du cuivre, cette couche
" qui le colorait et y était adhérente.

" Cette couche était très mince, le résultat de
" l'expérience fut un produit très minime, d'une
" couleur blanche, qui s'attacha à la paroi infé-
" rieure du tube. J'ai cru reconnaître, par la for-
" me du dépôt, l'apparence que donne l'arsenic.
" dans des circonstances semblables. La quantité
" n'était pas suffisante pour la soumettre à d'au-
" tres épreuves satisfaisantes. Cependant avec le
" réactif que l'on nomme nitrate d'argent ammoniacal,
" qui est un réactif très délicat, j'ai cru recon-
" naître le précipité que donne l'arsenic blanc soumis
" à ce procédé."

Le contenu de la fiole, que le Dr. Des-
jardins avait remise au Dr. Jackson,
soumis à l'épreuve de Reinsch donna un
résultat presque semblable à celui de la
première expérience.

Avons-nous dans les résultats des ex-
périence ci-dessus, la preuve que l'arsenic
a été découvert dans les matières et
l'estomac qui ont été soumis aux analy-
ses chimiques du Dr. Jackson? " J'ai
cru reconnaître, par la forme du dépôt,
l'apparence que donne l'arsenic, dans des
circonstances semblables.

" J'ai cru reconnaître le précipité que
donne l'arsenic blanc soumis à ce procédé."
(réactif, nitrate d'argent ammoniacal.)
Cette manière de raisonner n'établit pas
la preuve que l'arsenic a été reconnu
aux caractères qui lui sont propres; au
contraire, elle fait voir toute l'inexac-
titude des expériences faites pour recon-
naître l'arsenic en pareilles circonstan-
ces. Afin de mieux faire voir l'incerti-
tude des résultats des analyses ci-dessus,
je cite encore une partie du rapport de
l'expertise dans l'affaire du duc de Praslin,
et nous allons voir que ces experts,
avant de commencer les opérations chi-
miques ont reçu des mains des autorités
les bocaux contenant les matières qui
devaient servir aux opérations chimi-
ques.

ANALYSE CHIMIQUE.

* Nous soussignés, Orfila, doyen de la faculté

de médecine de Paris, et Ambroise Tardieu,
professeur agrégé à la dite faculté et médecin
des hôpitaux, commis par ordonnance de M. le
duc Pasquier, chancelier de France, président de
la cour des Pairs, en date du 25 août 1847,
l'effet de procéder à l'analyse des parties inté-
rieures du corps de M. le duc de Praslin, dans le
but de constater les causes de sa mort, de recher-
cher à quelles substances elle doit être attribuée,
à quelle époque les substances auraient pu être
ingérées par le défunt, et si leur action a pu être
contrariée ou détruite par d'autres agents.

" Nous sommes réunis le lendemain, 26 août,
dans le Laboratoire de la faculté de médecine,
où M. Légonidec, juge d'instruction près le tri-
bunal de première instance du département de
la Seine, délégué par M. le chancelier, après
avoir reçu notre serment, nous a fait remise des
quatre bocaux contenant, 1o. le foie, 2o. l'esto-
mac et les matières qu'il contenait, 3o. les intestins
extraits du cadavre de M. le duc de Praslin,
4o. une certaine quantité d'urine rendue par lui
dans les derniers moments de sa vie. L'intégrité
des scellés ayant été constatée, M. le juge d'in-
struction les a rompus et a enlevé les étiquettes
indicatives; et immédiatement nous avons com-
mencé nos opérations."

Après s'être assuré de la pureté des
réactifs qu'ils devaient employer dans
le cours de leurs expériences chimiques,
les médecins procédèrent à l'analyse du
foie d'abord, et ensuite à celle des autres
parties de l'intérieur du cadavre; mais
sans donner ces différentes opérations,
je cite le résumé de la première: (1)

" Le liquide surnageant, filtré, a été mis dans
un appareil de Marsh, préalablement essayé, qui
a donné un très grand nombre de taches re-
cueillies sur l'assiette B.

" Examen des taches. Nous avons soumis les
taches provenant de ces deux opérations à un
examen attentif, et nous avons reconnu que:

" Elles offrent l'aspect miroitant propre aux
taches d'arsenic.

" Elles se volatilisent facilement au contact
d'une flamme hydrogène.

" Elles disparaissent immédiatement dès
qu'elles sont touchées par quelques gouttes d'acide
azotique pur.

" En faisant évaporer cette solution jusqu'à
siccité, on obtient un léger résidu blanc, lequel,
traité, après refroidissement, par l'azotate d'ar-
gent neutre très concentré, fournit de l'arséniate
d'argent rouge brique.

" En dissolvant dans l'eau distillée bouillante
une autre portion du résidu blanc obtenu par la
réaction de l'acide azotique sur les taches, et en
faisant passer dans la dissolution, préalablement
additionnée d'une goutte d'acide sulfureux, un

(1) Voyez l'appendice A. Procédés de dé-
composition des matières organiques pour être
ensuire soumises aux divers moyens d'analyse.

courant de gaz hydrogène sulfuré, il se précipite à l'instant du sulfure d'arsenic jaune, soluble, avec décoloration dans l'ammoniaque.

" Ces caractères établissent, de la manière la plus incontestable, que les taches recueillies par nous, et provenant de la double analyse du foie, sont formées par de l'arsenic."

Le résultat de ces premières opérations constate la présence de l'arsenic dans le foie ; l'analyse des autres parties des matières remises à l'expertise, fournit aussi des taches arsénicales. Les experts dans leurs réponses aux questions qui leur avaient été posées dans l'ordonnance de M. le chancelier, répondent à la première question, savoir :

" Constater les causes de la mort de M. le duc de Praslin."

" L'analyse chimique a pleinement confirmé les données de l'autopsie cadavérique, et permet d'affirmer que la mort de M. le duc de Praslin est le résultat d'un empoisonnement."

En voilà assez pour faire voir la précision des procédés que l'on doit suivre dans une expertise lorsqu'il s'agit d'une accusation capitale.

" Que le médecin soit consulté par la défense, par le ministère public, son devoir est le même ; il faut qu'il se renferme dans la stricte appréciation des faits, néanmoins dans les cas douteux la balance doit toujours pencher en faveur de l'accusé." — DUVENOIN, *Manuel de la Cour d'Assises*.

Les procédés du Dr. Jackson ont-ils donné un résultat satisfaisant ? D'après le procédé de Reinsch, il a obtenu un dépôt, dont la forme et l'apparence étaient celles que donne l'arsenic, volatil par l'action de la chaleur, et en se déposant sur les parois du tube formait des petits points blancs, qui, par la forme de leur cristallisation, représentaient des cristaux arsénicaux. L'arsenic a une cristallisation particulière, savoir la forme octaèdre.

Voilà en résumé, une partie du résultat que lui ont donné le procédé de Reinsch et ses opérations chimiques. Mais l'antimoine fournit des taches qui se volatilisent, et il y a aussi les taches de crasse dont parle Orfila : comment les distinguer de la couleur de plomb ou de fer à surface polie ? Le Dr. Jackson a employé d'autres moyens que l'épreuve de Reinsch, sans résultat satisfaisant, malgré cela, ses conclusions sont affirmatives et il trouve de l'arsenic. Voici ce qu'il dit :

" J'employai encore plusieurs autres moyens, outre cette épreuve, et parmi eux, le procédé de Marsh, qui ne m'ont donné aucuns résultats satisfaisants. J'employai aussi un autre moyen qui consiste à passer un courant d'hydrogène sulfuré à travers le liquide soupçonné contenir l'arsenic et je n'ai pas obtenu de résultat marqué. Ce sont des épreuves moins délicates que celle de Reinsch, dont j'ai parlé."

Néanmoins, le Dr. Jackson se déclare satisfait de ses expériences, en disant : " Je suis d'opinion que les lames de cuivre étaient couvertes du métal arsenic, qui en s'unissant à l'oxygène de l'air, a formé l'acide arsénieux qui s'est déposé sur les parois du tube."

Je n'appuierai pas sur la valeur des procédés dont parle le Dr. Jackson ; seulement, j'y dirai que le procédé de Marsh paraît être préféré par des auteurs très distingués, professeurs de chimie et de médecine légale ; au contraire, celui de Reinsch est moins recommandé. J'arrive à la conclusion que l'on ne doit se prononcer sur la nature d'un poison qu'après en avoir reconnu les principaux caractères physiques et chimiques. Et voici ce que dit Orfila au sujet de l'arsenic :

" On ne saurait donc être trop circonspect lorsqu'on aura à se décider sur la nature des taches obtenues ; l'expert ne devra jamais dire qu'elles sont arsénicales s'il ne leur a pas reconnu tous les caractères que je leur ai assignés." Orfila, *méd. lég.* tom. 3, p. 763.

" Taches arsénicales. 1° Ces taches sont d'un brun fauve, miroitantes et excessivement brillantes ; quand l'arsenic est abondant, elles sont noirâtres et brillantes. 2° Il suffit d'une demi-minute à une minute pour volatiliser et faire disparaître complètement une tache arsénicale. 3° Les taches d'arsenic se dissolvent aisément dans deux ou trois gouttes d'acide azotique concentré en chauffant à la lampe à alcool, la petite capsule, on dégage l'acide excédant et l'on obtient un résidu blanc ou d'un blanc jaunâtre (acide arsenique et arsénieux) : en versant une goutte d'azotate d'argent dans la capsule, le composé arsénical fournit un précipité rouge brique. L'arséniate d'argent mêlé quelquefois de points jaunes d'arsénite d'argent ; si l'on ajoute une goutte d'ammoniate liquide sur l'arséniate rouge brique, on le rend d'un rouge plus clair." — ORFILA, *Méd. Lég.*, t. 3, p. 759, et suivantes.

Nous voyons d'après ce qui précède, que le Dr. Jackson n'a pas prouvé d'une manière satisfaisante la présence de l'arsenic dans le résultat de ses opérations, et que son témoignage a dû pré-

juger
yeux

Il n
pertise
près d
et qui
Taibou
des or
l'action
mot qu
Dr. Mi
de Kar
me err
était m
par l'en
stance
morte
memb
et du r
substanc

D'ab
quis :

" Lors
Sophie
que j'ai
le deux
l'intérieu
d'avre. J
D'après
cadavéri
d'après l
fuite d
que la c
ou infla
suis aus
été causé
substanc

Le D
de jete
l'estom
défunte
vait-il
tivement
vre les
pertise
l'Pa fu
Marqui
quête,
tions au
d'après
avait e
du proc
donner
de rese
témoig
superfici

juger les jurés, malgré qu'il fut nul aux yeux de la loi.

Il n'y a pas que les médecins de l'expertise qui ont porté leur jugement d'après des renseignements inadmissibles, et qui ont déclaré que la défunte Sophie Talbot était morte d'une inflammation des organes de la digestion, causée par l'action d'une substance *corrosive*, en un mot qu'elle était morte *empoisonnée* ! Le Dr. Marquis, coronaire, et le Dr. Michaud de Kamouraska ont aussi commis la même erreur en disant : l'un, que la défunte était morte d'une gastro-entérite causée par l'empoisonnement au moyen d'une substance *corrosive* ; et l'autre, qu'elle était morte d'une inflammation aiguë de la membrane muqueuse des premières voies et du rectum, causée par l'ingestion d'une substance *corrosive*.

D'abord, voici ce qu'a dit le Dr. Marquis :

" Lors de l'autopsie du corps de la défunte Sophie Talbot, qui a été faite lors de l'enquête que j'ai tenue, comme coronaire, à l'Isle-Verte, le deux avril dernier, j'ai jeté un coup-d'œil sur l'intérieur de l'estomac, et sur les intestins du cadavre. Je n'ai pas fait un examen bien minutieux. D'après cette inspection, et d'après la description cadavérique donnée par les médecins, et aussi d'après les symptômes de la maladie de la défunte décrits par les témoins, je suis d'opinion que la défunte est morte d'une gastro-entérite, ou inflammation d'estomac et des intestins, et je suis aussi d'opinion que cette gastro-entérite a été causée par l'empoisonnement au moyen d'une substance *corrosive*."

Le Dr. Marquis devait-il se contenter de jeter un coup-d'œil sur l'intérieur de l'estomac et des intestins pour dire que la défunte était morte *empoisonnée* ? ne devait-il pas, au contraire, examiner attentivement les tissus cadavériques, et suivre les procédés des médecins de l'expertise s'il voulait se prononcer comme il l'a fait dans son témoignage ? Le Dr. Marquis, comme coronaire, lors de l'enquête, a sans doute donné ses instructions aux jurés, selon son jugement et d'après l'ensemble des témoignages qu'il avait entendus dans l'affaire ; mais, lors du procès, comme médecin, il ne devait donner son opinion qu'avec la plus grande réserve, et comme témoin, rendre son témoignage non pas d'après un examen *superficiel*, mais un examen attentif et ri-

goureux des procédés de l'enquête. L'inspection qu'il a faite de l'intérieur du cadavre ne lui permettait certainement pas de se prononcer aussi positivement qu'il l'a fait ; de plus, sa qualité de magistrat demandait beaucoup de circonspection dans son témoignage, quand il s'agissait d'une accusation capitale.

Dans le cas actuel, le Dr. Marquis n'aurait pas dû ignorer qu'il fallait des faits positifs et non supposés, qu'il fallait démontrer l'existence du poison, pour dire que la défunte était morte d'une gastro-entérite causée par l'empoisonnement au moyen d'une substance *corrosive*. Et ensuite, le Dr. Michaud, tombant dans la même erreur que ses confrères, sans plus d'examen, dit :

" D'après les symptômes décrits par les témoins et la description de l'intérieur du cadavre de la défunte Sophie Talbot, je suis d'opinion que la défunte est morte d'une inflammation aiguë de la membrane muqueuse, des premières voies et du rectum causée par l'ingestion d'une substance *corrosive*."

Ces témoignages ne prouvent rien de l'empoisonnement ; ils ne prouvent que de l'inexactitude dans l'appréciation des faits qui ont rapport à la partie *médico-légale* de ce malheureux procès. Si les médecins eussent rendu leurs témoignages suivant et d'après les règles suivies en médecine légale, le jury aurait-il rendu le verdict qu'il a donné contre les accusés ? Je ne le pense pas.

" Le témoignage des hommes et par conséquent le témoignage des sens sont aux yeux de la loi des règles de vérité ; sur l'affirmation des hommes, la loi condamne ou absout, sans se préoccuper des conséquences qui pourront suivre ses décisions ; le magistrat n'est point coupable d'avoir appliqué la peine la plus grave contre un accusé dont l'innocence a été reconnue plus tard." — *Manuel de la cour d'Assises*.

Les témoins seuls sont responsables de l'application injuste de la loi, coupables quelquefois de toutes les conséquences qui découlent d'un jugement rendu sur de fausses appréciations et d'après des faits qui n'ont pas été suffisamment examinés.

Les Drs. Dubé et Desjardins peuvent donner, peut-être, pour excuse que les aveux de la prisonnière les justifiaient de procéder comme ils l'ont fait durant

l'enquête, et les autorisaient à conclure comme ils l'ont fait dans leurs témoignages sans plus d'examen. Il est vrai que la prisonnière a déclaré avoir mis quelque chose dans les confitures qu'elle avait envoyées à la défunte Sophie Talbot, et voici comment elle fait cet aveu : "*Comment cette malheureuse affaire s'est-elle donc passée*, lui demanda le Dr. Dubé ? Elle répondit : "*Il m'a donné une petite boîte de fer-blanc, recouverte en papier collé sur le joint. Je l'ai ouverte ; c'était à peu près couleur de rose, dur comme du suif, j'en ai mis trois fois avec la lame d'un couteau dans les confitures, et chaque fois que j'en prenais, ça boucanait.*"

En prenant pour vrai qu'elle eût mis dans les confitures de la substance contenue dans cette petite boîte, cela ne prouverait point encore que l'empoisonnement a eu lieu et que la mort a été causée par cette substance. Les Drs. Dubé et Desjardins ne doivent pas ignorer que l'état de *grossesse rendait* cette femme plus sensible, et l'effet de la crainte pouvait faire naître dans son esprit des *impressions* qui l'auraient portée à faire aucune déclaration dans l'espérance d'être remise en *liberté*.

Cette femme n'était donc pas maîtresse de sa raison, et les aveux qu'elle a faits ne pouvaient servir à établir aucune preuve contre elle ni contre son mari. Les médecins dans ce cas-ci, ne devaient pas faire mention de cet aveu, dans leurs témoignages.

"Les circonstances du procès qui ne se rattachent pas à l'art de guérir, quelque importantes qu'elles puissent paraître aux magistrats, ne sauraient être prises en considération par le médecin, dont le jugement doit être exclusivement basé sur les connaissances médicales."—ORFILA, *Méd. Lég.*, 3e édit., t. 3, p. 1 et 2.

La présence de l'arsenic n'a donc pas été prouvée, tel qu'on l'a dit, dans les matières soumises aux analyses chimiques, et celle du phosphore non plus. Les médecins ne pouvaient donc pas se prononcer sur la *cause de la mort*, sur la *nature des substances* soupçonnées avoir été données dans un but criminel, ils pouvaient *élever des doutes*, dire qu'il y avait *présomption d'empoisonnement*, mais que la présence du poison n'a pu être

décélée par les moyens ordinaires. Alors, la *présomption d'innocence* est en faveur de l'accusé jusqu'à ce que le crime soit *prouvé*.

Devant un jury instruit des faits relatifs à la partie médico-légale du procès Bérubé, les témoignages des médecins auraient-ils eu l'effet qu'ils ont certainement eu sur la décision du jury dans son verdict ? Comment le jury pouvait-il être *instruit* de ces faits, qui constituaient la partie la plus importante du procès ? Les médecins, ceux chargés de l'*expertise* ont failli dans leurs *expériences*, et les autres ont donné leur opinion d'après les renseignements les plus incertains ; les avocats, ne connaissant pas la médecine légale, se trouvaient dans l'impossibilité de suivre les témoignages des médecins, conséquemment d'y objecter et de les faire rejeter ; et le juge, ignorant les lois de la médecine légale et de la toxicologie, ainsi que les règles des procédés à suivre en pareilles matières, se trouvait aussi incapable d'instruire les jurés, et de leur faire voir ce qui n'était pas prouvé dans les témoignages des médecins !

Il aurait donc fallu que les jurés fussent plus instruits que les personnes mêmes qui étaient chargées de l'instruction du procès, pour juger en dernier lieu avec une entière connaissance des faits. Le jury pouvait-il se composer d'hommes également instruits, et possédant plus de connaissance que ceux qui avaient été chargés d'aider la justice dans ses recherches et de l'éclairer pour constater la nature du crime ? Non, il ne serait pas raisonnable de supposer que douze jurés eussent voulu se croire plus instruits que les médecins, que les avocats et que le juge dans une affaire où il s'agissait purement de science médico-légale. Le jury a dû rendre son verdict non seulement d'après les instructions du procès et les faits rapportés devant la cour, mais surtout d'après la charge du juge, ou l'adresse aux jurés, qui a toujours beaucoup d'influence sur leur décision. Le juge fait un résumé de toute la procédure, attire l'attention du jury sur ce qui lui paraît le plus fondé, et celui-ci décide généralement dans le

sens de
se trou
Bérubé
dict ap
libérati
Si l
et les
cette re

sens de l'opinion du juge, c'est ce qui se trouve être confirmé dans le procès Bérubé, où le jury a rendu son verdict après environ une *demi-heure de délibération*.

Si les considérations qui précèdent, et les motifs qui m'ont porté à faire cette revue des témoignages des méde-

cins dans l'affaire Bérubé sont bien compris, et qu'ils aient l'effet d'attirer toute l'attention de ceux à qui je m'adresse, je serai amplement dédommagé pour les quelques instants que j'ai consacrés aux recherches nécessaires à l'accomplissement de ce travail.

aires. Alors,
t en faveur
e crime soit
es faits rela-
e du procès
s médecins
ont certain-
u jury dans
jury pou-
faits, qui
importante
ux chargés
leurs *expé-*
leur opini-
nts les plus
connaissant
trouvaient
les témoi-
quemment
ter; et le ju-
ecine légale
e les règles
illes matiè-
e d'instrui-
voir ce qui
moignages

s jurés fus-
sonnes mé-
e l'instruc-
en dernier
ssance des
composer
s, et possé-
e ceux qui
la justice
laiser pour
? Non, il
e supposer
u se croire
s, que les
ne affaire
cience mé-
endre son
es les ins-
rapportés
d'après la
aux jurés,
uence sur
résumé de
ention du
lus fondé,
nt dans lo

APPENDICE.

APPENDICE A.

Opérations préliminaires sur les matières organiques dans un cas d'empoisonnement par l'arsenic.

Comme il est important de connaître, dans tous leurs détails, les procédés qui sont employés pour rechercher l'arsenic dans les matières suspectes, j'ai cru qu'il ne serait point sans intérêt de reproduire le procédé de décomposition des matières organique par Orfila, et celui de carbonisation par l'acide sulfurique, par MM. Danger et Pélissier, ensuite continuer les analyses chimiques d'autres divers procédés de préparation de remède. On le trouve tels que donnés dans les extraits des rapports publiés dans l'examen médico-legal, du procès Bérubé, p. 1-33.

Décomposition des matières organiques. Selon ORFILA, *traité de toxicologie*, 4e Edit. tom 1er pp. 398 et suivantes :

Si le liquide arsénical, transparent ou non, est épais, visqueux et difficile à filtrer (lait, albumine, gélatine, bouillon, matière des vomissements, etc.) on le fera bouillir pendant une heure environ pour coaguler une certaine quantité de matière organique, on le laissera refroidir et on le mélangera avec son volume d'alcool concentré marquant 40 degrés à l'aréomètre (Braconnot); l'alcool coagulera une nouvelle quantité de matière organique et restera l'acide arsénieux en dissolution; on filtrera et on gardera la matière coagulée par le feu et par l'alcool. Le liquide alcoolique filtré, acidulé par quelques gouttes d'acide chlorhydrique, sera soumis à un courant de gaz acide sulfhydrique qui précipitera aussitôt du sulfure jaune d'arsenic dont on devra retirer le métal, comme il a été dit à la page 378 (*).

(*) *Extrait de la page 378.*

Pour être certain que le précipité jaune est du sulfure d'arsenic, il faut néessairement en extraire l'arsenic métallique; à cet effet, après l'avoir lavé et desséché, on le calcine avec du flux noir ou avec un mélange de potasse et de charbon dans un petit tube de verre, comme il vient d'être dit à la page 377 (†), ou bien on le chauffe dans une petite capsule de porcelaine avec de l'acide azotique pour le décomposer et le transformer en quelques minutes en acide arsenic et en acide fulfurique, que l'on fait dissoudre dans l'eau distillée à la température de l'ébullition, et que l'on introduit dans un appareil de Marsh, si l'on veut se servir du petit tube mentionné au lieu de la capsule de porcelaine.

(†) On introduit dans un tube de verre étroit, de 25 à 28 centimètres de longueur, et bien sec, quelques parcelles d'acide arsénieux finement pulvérisé et intimement mélangé avec du flux noir ou avec du carbonate de potasse et du char-

bon. La liqueur qui surnagera ce précipité retiendra encore un peu d'acide arsénieux que l'acide sulfhydrique n'aura point précipité en entier, comme je l'ai prouvé par des expériences nombreuses. Aussi, loin de la jeter, il faudra l'évaporer jusqu'à siccité et traiter le produit comme je le dirai bientôt en parlant des matières coagulées.

En faisant allusion à la décomposition des matières par l'azotate de potasse, ORFILA dit à la page 402 du même volume. "Que cette manière d'opérer est tellement vicieuse qu'il est impossible de l'adopter.

"Pour obvier à cet inconvénient grave, dit-il, je propose de couper en très petites parties les organes suspects, tels que le foie, la rate, etc.; encore humides d'introduire cette sorte de hachis dans une capsule de porcelaine, avec 10 centigrammes de potasse à l'alcool, et 400, 500, 600 ou 900 grammes d'eau distillée, et une quantité d'azotate de potasse cristallisé et pur, dont le poids sera double de celui de la matière sur laquelle on opère. On chauffe graduellement jusqu'à 80 ou 90 c., en ayant soin d'agiter de temps en temps; lorsque la masse est épaissie, on la remue souvent et en tous sens avec une cuillère en bois, afin de mêler intimement l'azotate de potasse avec la matière organique; et depuis ce moment, jusqu'à ce que la dessiccation soit complète, on ne cesse d'agiter le mélange. Alors on soumet celui-ci à la déflagration; à cet effet, on chauffe au rouge obscur un creuset de Hesse neuf, et on ajoute par pincées le mélange organo-salin jusqu'à épuisement de la matière; si, dès la première pincée toutefois, le produit de la déflagration, au lieu d'être blanc, grisâtre, jaunâtre ou verdâtre, était charbonneux, ce qui n'est pas probable si l'on a opéré comme il vient d'être dit, ce serait une preuve que la portion d'azotate de potasse n'aurait pas été assez forte pour incinérer toute la matière animale; il faudrait alors y remédier en ajoutant au mélange une proportion de ce sel comburant capable de produire un résidu salin

bon desséché; on chauffe légèrement à la lampe à esprit-de-vin l'extrémité du tube qui contient la matière, afin de la priver de l'humidité qu'elle pourrait retenir, et on absorbe au fur à mesure, à l'aide d'un papier roulé sur un fil de fer, la vapeur aqueuse qui s'exhale; dès qu'il ne s'en dégage plus, on effile le tube à la lampe à émailleur; alors on fait rougir l'extrémité fermée du tube, et l'on chasse peu à peu l'arsenic métallique jusqu'à la partie la plus capillaire du tube. Pour cela on applique le feu dans une autre portion du tube, là où la vapeur arsenicale s'était condensée. On conçoit en effet qu'il doit être plus aisé d'apercevoir une très petite quantité d'arsenic dans un tube excessivement étroit que dans un tube large.

tel que
a subi J
le creus
capsule
l'on a p
viter qu
liquide t
il est m
perdre d
serait co
capsule
on verse
pour dis
pourrait
faudra n
lité de
l'eau qu
d'acide s
tion dat
l'inciner
saline pa
l'on em
qu'il n'y
bouillir
ou une h
sur laque
des acide
grand n
100 gran
de potas
centré la
est de 80
des dern
azotique
masse es
tillée, et
minutes.
ment ce
part, le d
de l'autre
introduit
bouillir j
nitrique
distillée
ne tarde
potasse;
ce sulfat
liqueur f
matière
il suffit
reil de
donnant
l'instant
brillante
de soufr
Si par
duite da
ce qui
matéria
haut, et
potasse
vapeur
la potas
l'acide
sulfate
liqueur

tel que je l'ai prescrit. Lorsque toute la masse a subi la déflagration et qu'elle est fondue dans le creuset, on la coule promptement dans une capsule de porcelaine, sèche et bien propre, que l'on a préalablement chauffée au rouge, afin d'éviter qu'elle ne soit cassée par le contact du liquide très chaud qu'elle est destinée à recevoir ; il est même convenable, pour ne pas s'exposer à perdre de la matière dans le cas où cette capsule serait cassée, de placer celle-ci dans une autre capsule également chauffée. Au même moment on verse un peu d'eau distillée dans le creuset pour dissoudre la petite quantité de matière qui pourrait être restée adhérente à ses parois ; il faudra même quelquefois, pour détacher la totalité de cette matière, chauffer le creuset avec l'eau qu'il renferme, et même ajouter un peu d'acide sulfurique pur ; on versera cette dissolution dans la capsule qui contient le produit de l'incinération. On décompose ensuite la masse saline par l'acide sulfurique *concentré et pur*, que l'on emploie par petites parties et *jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'effervescence* ; alors on fait bouillir pendant un quart d'heure, une demi-heure ou une heure, suivant la proportion de matière sur laquelle on agit, afin de chasser la totalité des acides azotés et azotique. Il résulte d'un grand nombre d'expériences qu'en agissant sur 100 grammes de foie et 200 grammes d'azotate de potasse, la proportion d'acide sulfurique *concentré* la plus convenable pour saturer la potasse est de 86 grammes. Pour faciliter le dégagement des dernières portions de ces acides azotés et azotique, on ajoute avec précaution, lorsque la masse est épaissie, 40 ou 50 grammes d'eau distillée, et on fait bouillir pendant huit à dix minutes. Il est indispensable de chasser entièrement ces acides, pour ne point enrayner d'une part, le dégagement du gaz hydrogène, et éviter de l'autre des explosions, lorsque la liqueur sera introduite dans l'appareil ; pour cela, il faut faire bouillir jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus d'odeur *nitrique ou nitreuse*. Alors on dissout dans l'eau distillée le produit de l'évaporation saline ; on ne tarde pas à obtenir des cristaux de sulfate de potasse ; on met le tout sur un filtre, et on lave ce sulfate à l'aide d'un peu d'eau distillée. La liqueur filtrée contient de l'acide arsénique, si la matière sur laquelle on opère était arsénicale ; il suffit d'introduire cette liqueur dans un appareil de Marsh préalablement essayé et ne donnant point d'arsenic, pour obtenir presque à l'instant même des taches *arsénicales, brunes, brillantes*, privées de toute matière organique et de soufre et *parfaitement pures*.

Si par hasard la liqueur qui doit être introduite dans l'appareil de Marsh était trop acide, ce qui n'arrivera pas lorsqu'on aura employé les matériaux dans les proportions indiquées plus haut, et que l'on aura fait bouillir le sulfate de potasse jusqu'à ce qu'il ne se dégage que peu de vapeur d'acide sulfurique, il faudrait saturer par la potasse à l'alcool solide la majeure partie de l'acide sulfurique en excès, et laisser déposer le sulfate de potasse formé, avant d'introduire la liqueur dans l'appareil.

Si, au lieu d'agir sur une matière solide, on a affaire à un liquide suspect sur lequel l'alcool et le gaz sulfhydrique auraient été sans action, on mèlerait ce liquide avec de l'azotate de potasse solide et pur, on évaporerait jusqu'à séccité, puis on procéderait comme il vient d'être dit à l'occasion des matières solides.

CARBONISATION DES MATIÈRES ORGANIQUES PAR L'ACIDE SULFURIQUE.—M. Flandin, traité des poisons, vol. 1, pp. 618 et suivantes, dit au sujet de ce procédé :

“ Le nouveau procédé de carbonisation que j'ai maintenant à décrire, consiste à brûler les matières organiques, quelles qu'elles soient, par l'acide sulfurique, à reprendre le charbon obtenu par l'acide chlorazotique, puis par l'eau, pour essayer ensuite par le liquide d'après la méthode de Marsh.

“ Voici le manuel opératoire. Si les matières sont liquides, on les fait évaporer et on traite le résidu par le tiers de son poids d'acide sulfurique à 66 degrés. Une bonne manière d'apprécier la quantité des matières à carboniser, c'est de tarer à l'avance la capsule dans laquelle on doit procéder à l'évaporation et de la peser ensuite avec le résidu solide obtenu. Le tiers en poids de l'excédant de la tare indique la quantité d'acide sulfurique à employer.

“ Si les matières sont solides, il faut les couper en petits morceaux et y ajouter également le tiers en poids d'acide sulfurique.

“ En commençant il faut conduire l'opération à très petit feu, afin d'éviter les moindres projections. Quand la matière a été liquéfiée par l'acide, on peut sans crainte activer l'évaporation ; mais alors, et surtout au moment du bouillonnement par les gaz dégagés, il faut agiter le produit avec une baguette de verres afin que la combustion ou la carbonisation s'opère avec régularité.

“ Dans toute opération importante et délicate, il n'est pas sans utilité de chauffer la capsule latéralement et sur ses bords, pour ne laisser incomplètement brûlée aucune partie de la matière. Il faut prendre le même soin à l'égard de la matière charbonnée qui adhère à la baguette de verre.

“ Quand les dernières vapeurs se sont exhalées et que le charbon est sec et friable, on le laisse refroidir, puis on le pulvérise, avec le plus grand soin, au moyen d'un pilon de verre ou d'agate. Cette opération mécanique peut se pratiquer dans la capsule même ou dans un mortier de porcelaine. En agissant avec précaution, on peut, pour éviter des traverses, et par conséquent des pertes, broyer le charbon dans la capsule même. Dans ce cas, on enveloppe la capsule d'un linge blanc replié en plusieurs doubles, et l'on porphyrise en s'appuyant sur les genoux.

“ Le charbon parfaitement écrasé est réduit en poudre fine, on l'humecte d'acide chlorazotique (trois parties d'acide azotique pour une partie d'acide chlorhydrique) ; on fait évaporer de nouveau jusqu'à sec ; on reprend par l'eau, à chaud, et l'on filtre en ayant le soin de laver jusqu'à trois fois le charbon, à chaud, sauf à con-

centrer ensuite le liquide par évaporation lente.

Pour obtenir de bons produits de carbonisation, il importe de calculer avec assez de rigueur le poids d'acide sulfurique à employer.

On se base sur l'état gras ou plus ou moins consistant des matières. En général, le tiers en poids d'acide sulfurique suffit ; mais pour le sang et le cerveau, il faut élever cette quantité jusqu'à la moitié. Il faut l'abaisser, au contraire, et la réduire à un quart, à un cinquième et même à un sixième, pour les poumons et le tube digestif. En cas de doute, on se guidera par un essai préliminaire sur 30 grammes. Si, au lieu d'être limpide, transparent, presque incolore, le liquide était gras, louche ou foncé en couleurs ; s'il donnait surtout de la mousse dans l'appareil de Marsh, il faudrait le faire évaporer à sec, et recommencer la carbonisation sur le résidu. Mais cette double opération n'est, pour ainsi dire, pas à redouter pour qui se conformera aux préceptes précédents, ou aura quelque habitude de ces sortes de manipulations.

Incolore et parfaitement limpide, la liqueur pourrait, à la rigueur, être soumise immédiatement aux réactions chimiques ordinaires, à l'action de l'acide sulfurique par exemple ; mais il est préférable et toujours plus sûr de la traiter par la méthode de Marsh, dans un appareil propre à concentrer les produits du gaz suspect.

APPENDICE B.

Dans un cas d'empoisonnement par le phosphore, ou la pâte phosphorée, comment procéder aux analyses des matières organiques pour en extraire ce corps ? Il pourrait être important de connaître les procédés qui ont été suivis par quelques auteurs pour rechercher le phosphore dans les cas d'empoisonnement par cette substance, et dans l'intérêt de la science, je ne saurais mieux faire que d'ajouter à l'examen médico-légal du procès-Bérubé les extraits suivants qui feront voir d'une manière précise les procédés nécessaires à l'accomplissement des analyses chimiques.

Extraits de FLANDIN, *Traité des poisons*, t. 2, p. 260 et suivantes :

Sur quelques matières de composition organique qu'on doive opérer, il faut dessécher ces matières, les introduire dans un creuset d'argent, les y calciner avec précaution au contact du nitrate de potasse et du carbonate de soude (trois fois en poids la quantité de chacun de ces sels relativement aux matières organiques), neutraliser l'excès d'alcali et détruire le nitrite formé, au moyen de l'acide chlorhydrique, reprendre par l'eau et verser dans la liqueur filtrée, du nitrate magnésique, puis excès d'ammoniaque, pour précipiter tout l'acide phosphorique des phosphates, à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien, composé essentiellement insoluble.

Ce précipité obtenu, il faut le laver, le sécher, le peser, puis déterminer, par le calcul, la quantité de phosphore qu'il contient.

D'une autre part, et parallèlement, il sera nécessaire d'agir sur des matières animales analogues à celle de l'expertise et non empoisonnées, pour déterminer comparativement la quantité de phosphore qu'elles contiennent, et conclure, en raison même de cette différence, à la composition des deux espèces de matières, à l'excès plus ou moins notable de phosphore que contient l'une par rapport à l'autre.

On sait que les matières animales les plus chargées en phosphore, les matières cérébrales, contiennent de 0,4 à 0,5 pour 100 de phosphore. On prendra ces chiffres pour point de comparaison, et l'on établira quelle proportion excédante de phosphore contiennent les matières suspectes, les matières provenant du corps de la victime présumée d'un empoisonnement, etc.

Comme guide à suivre dans un cas pratique, je reproduis ici, dans tous ces détails, un rapport qui me paraît un modèle à suivre, pour découvrir le phosphore dans un cas présumé d'empoisonnement. Il est dû à MM. Persoz, Oppermann et Villemain ; il serait difficile de trouver dans les annales judiciaires ou de médecine légale un travail plus riche et plus complet.

AFFAIRE DE LA FEMME RIEHL, de Wangen.

" En vertu d'une ordonnance de M. le juge d'instruction de l'arrondissement de Strasbourg, en date du 27 septembre 1847, et après avoir prêté le serment voulu par la loi, nous, soussignés : Jean-François Persoz, directeur de l'Ecole de Pharmacie de Strasbourg, et professeur à la Faculté des Sciences de la même ville ; Charles-Frédéric Oppermann, professeur à l'Ecole de Pharmacie, et Alexandre-André Villemain, docteur en médecine, nous sommes réunis, le 23 septembre et jours suivants, dans le laboratoire de l'Ecole de Pharmacie, à l'effet de procéder à l'analyse chimique :

" A. D'un liquide renfermé dans une bouteille portant pour suscription : *Liquide renfermé dans l'estomac de Jean Riehl, vigneron à Wangen* :

" B. De viscères renfermés dans un pot en grès portant pour suscription : *Estomac, foie et rais de Jean Riehl, vigneron à Wangen* :

" C. De terres chargées de déjections, renfermées dans un vase portant pour suscriptions : *Terres et pellicules de raisins recueillis dans la vigne au canton dit Osterberg, banlieue de Westhofen, où a travaillé et vomé Jean Riehl, vigneron à Wangen*.

" L'intégrité des scellés ayant été constatée, nos premières opérations eurent d'abord pour objet d'établir l'état des organes et matières qui nous étaient soumises ; après quoi nous abordâmes l'analyse chimique proprement dite.

ETAT PHYSIQUE DES MATIÈRES.

" § A.—Le liquide renfermé dans l'estomac de Jean Riehl était d'un gris jaunâtre et légèrement trouble ; sa réaction était franchement acide, et l'odeur infecte qu'il exhalait, indiquait qu'il avait dû éprouver la fermentation putride.

" § B.—Viscères. Procédant à l'ouverture du vase qui contenait les organes extraits de l'abdo-

men (estomac, derniers intestins, épaisse et de, ces vis, liquide qui

" b'.—Liquide qui, par son aspect, était d'un gris jaunâtre et ligaturé, et sa surface exhalait une odeur de décomposition. On y trouva, en quelque sorte, l'organe en question, dans son état naturel. Cet état de décomposition nous donna, en quelque sorte, l'assurance que le liquide qui nous était soumis, était bien celui qui avait servi à la préparation de la liqueur. Nous constatâmes, en effet, que le liquide qui nous était soumis, était bien celui qui avait servi à la préparation de la liqueur. Nous constatâmes, en effet, que le liquide qui nous était soumis, était bien celui qui avait servi à la préparation de la liqueur.

" b".—Liquide qui, par son aspect, était d'un gris jaunâtre et ligaturé, et sa surface exhalait une odeur de décomposition. On y trouva, en quelque sorte, l'organe en question, dans son état naturel. Cet état de décomposition nous donna, en quelque sorte, l'assurance que le liquide qui nous était soumis, était bien celui qui avait servi à la préparation de la liqueur. Nous constatâmes, en effet, que le liquide qui nous était soumis, était bien celui qui avait servi à la préparation de la liqueur.

" § C.—Les viscères, extraits de l'abdomen, étaient d'un gris jaunâtre et légèrement trouble ; sa réaction était franchement acide, et l'odeur infecte qu'il exhalait, indiquait qu'il avait dû éprouver la fermentation putride.

" Nous constatâmes, en effet, que le liquide qui nous était soumis, était bien celui qui avait servi à la préparation de la liqueur.

Il sera né-
cessaire al-
poisonnés,
quantité de
conclure, en
la composi-
l'excès plus
tient l'une

es les plus
cérébrales,
phosphore.
e comparai-
n excédante
suspectes,
la victime

as pratique,
ils, un rap-
s, pour dé-
sumé d'em-
noz, Oppor-
de trouver
écologie lé-
aplet

angen.

M. le juge
Strasbourg.
après avoir
ous, souss-
r de l'Ecole
esseur à la
; Charles-
l'Ecole de
main, doc-
unis, le 28
laboratoire
procéder à

ne bouteille
fermé dans
ngen :
pot en grès
foie et rate

ons, renfer-
criptions :
is dans la
de Westof-
vignerons d

constatée,
bord pour
atières qui
us aborda-
te.

l'estomac
et légèrè-
anchement
indiquait
n putride.
verture du
de l'abdo-

men (estomac, foie et rate,) nous avons trouvé ces derniers imbibés d'une liqueur sanguinolente, épaisse et dans un état de décomposition putride, ces viscères n'ayant été imprégnés d'aucun liquide qui pût en prévenir la décomposition.

"b".—L'estomac dont les deux extrémités cardiaque et pylorique avaient été entourées d'une ligature, était fendu dans toute sa longueur. Sa surface extérieure était d'un gris rougeâtre, parsemée de larges plaques vertes sans aucune trace d'érosion. La surface interne offrait une coloration d'un rouge livide uniforme, semé pareillement de quelques plaques verdâtres. En plaçant l'organe entre l'œil et la lumière, on constatait, en quelques endroits, une diminution manifeste dans son épaisseur, indiquée par une teinte blanchâtre et par une demi-transparence de la paroi. Cet état coïncidait parfois avec la teinte verdâtre. Nous remarquâmes surtout la présence de deux petites plaques semblables dans le grand cul-de-sac de l'estomac; mais, en cet endroit, la muqueuse stomacale ne présentait absolument aucune lésion, ni rougeur plus foncée, ni tuméfaction, ni érosion. Sa surface était partout parfaitement lisse, et l'amincissement causé par la putréfaction avait lieu aux dépens de la tunique moyenne, des fibres cellulaires et musculaires.

"b".—Le foie avait été divisé par une section en deux portions inégales. Nous trouvâmes sa surface d'un brun foncé, semé de plaques verdâtres semblables à celles de l'estomac. Son parenchyme, assez résistant, offrait à la coupe une teinte rougeâtre uniforme. La vésicule du fiel contenait un peu de liquide.

"b".—La rate, d'un assez petit volume, offrait une coloration générale d'un brun noirâtre. Son parenchyme, fendu par plusieurs sections, était également assez consistant.

"En admettant que les altérations précédemment décrites n'étaient point produites par l'inflammation de ces organes, mais par la putréfaction seule, nous n'en pouvions déduire aucune conclusion sur l'existence ou la non-existence d'un empoisonnement. En effet, plusieurs substances toxiques, entre autres l'acide arsénieux, peuvent être administrées à des doses capables d'entraîner la mort sans laisser d'altération appréciable sur la muqueuse gastrique, ainsi que Chaussier, Muller et Marc en ont rapporté des exemples. C'est l'analyse chimique qui devait résoudre la question.

"§ C.—La terre qui nous a été remise était essentiellement argileuse; une partie de cette terre était exempte de toute substance étrangère; mais, dans certains endroits, où elle n'était pas homogène, on y remarquait, à la loupe et même à l'œil nu, des pellicules de raisin et quelques débris de pommes de terre non digérées; enfin, d'autres fragments de terre se trouvaient tellement chargés d'humidité et de moisissure, que nous ne pûmes douter qu'ils n'eussent été imprégnés d'un liquide renfermant des matières organiques.

ANALYSE CHIMIQUE.

"Nous diviserons en trois paragraphes les opérations de l'analyse chimique :

"Le paragraphe D sera consacré à l'examen des réactifs ;

"Le paragraphe E sera consacré à la recherche des poisons inorganiques ;

"Le paragraphe F sera consacré à la recherche des poisons organiques.

"§ D.—Examen des réactifs. Ayant à nous prononcer d'abord sur la présence ou l'absence de l'arsenic dans le corps du délit, nous avons fait une série d'expériences pour établir la pureté des agents que nous voulions employer, tant pour opérer la destruction des matières organiques, que la mise en liberté de ce toxique.

"Dans l'appareil de Marsh, de la forme de celui adopté par la Commission de l'Académie des sciences, nous avons fait réagir sur du zinc, successivement et pendant près de quatre heures, de l'acide sulfurique et de l'acide chlorhydrique, préalablement purifiés. Durant la réaction, il ne s'est pas manifesté le plus léger indice de l'existence de l'arsenic dans les agents dont nous devions nous servir. D'une autre part, on distilla 500 grammes d'acide nitrique sur 50 grammes de nitrate potassique pur; le résidu de la distillation, décomposé par une quantité convenable d'acide sulfurique pur, fut introduit dans un même appareil que ci-dessus, et nous eûmes ainsi la preuve que ce réactif ne renfermait point d'arsenic.

"§ E.—Recherche des poisons inorganiques. Les opérations consignées dans ce paragraphe sont de deux espèces : dans les unes E', nous nous sommes occupés de la combustion, c'est-à-dire de la destruction des matières organiques qui peuvent masquer les propriétés des substances inorganiques, et rendre difficile, si non impossible, la manifestation de leur présence; dans les autres E'', la matière organique étant détruite, nous ferons connaître les expériences auxquelles nous nous sommes livrés, dans le but de mettre en évidence les substances toxiques appartenant au règne inorganique, qui auraient pu se trouver dans le corps du délit.

"E'.—Destruction des matières organiques. Combustion, carbonisation. Pour opérer cette destruction, nous avons eu recours à l'acide sulfurique. On a pesé et introduit dans des capsules de porcelaine, savoir :

Opération A. { 570 gr. de foie ;
200 gr. d'acide sulfurique.

Opération B. { 45 gr. de rate ;
15 gr. d'acide sulfurique.

Opération C. { 155 gr. d'estomac ;
40 gr. d'acide sulfurique.

Opération D. { 120 gr. liquide de l'estomac ;
40 gr. d'acide sulfurique.

Opération E. { 1200 gr. terre suspecte,
1000 gr. d'acide sulfurique et
800 gr. d'acide nitrique.

OBSERVATIONS.

N'ayant opéré que sur la moitié, nous avons eu soin de conserver la moitié restante, afin de pouvoir la soumettre à la même opération.

"Voici le traitement que nous avons suivi pour les quatre premières opérations : On a toujours eu soin d'étendre préalablement l'acide sulfurique d'un peu d'eau distillée, afin de décomposer et de transformer en sulfate les chlorures alcalins qui pouvaient se rencontrer dans les matières suspectes, et prévenir ainsi la dispa-

rition de l'arsenic sous forme de chlorure arsénieux, ce qui arrive inévitablement d'une manière plus ou moins complète, quand on néglige cette précaution. Dans toutes, on a chauffé avec soins la matière, qui s'est d'abord liquéfiée et, plus tard, carbonisée. La carbonisation nous ayant paru parfaite, on a laissé refroidir; puis on a traité, à plusieurs reprises, par l'eau régale pour épuiser le charbon. Le liquide concentré et évaporé avec ménagement jusqu'à sécheresse, on a repris par l'eau et obtenu ainsi des dissolutions que nous désignerons ici sous les noms de :

" Liqueur *a*, provenant du foie ;

" Liqueur *b*, provenant de la rate ;

" Liqueur *c*, provenant de l'estomac ;

" Liqueur *d*, provenant du liquide renfermé dans l'estomac.

" La cinquième opération *e* ne diffère que très peu des précédentes. Comme la terre présentait un volume considérable, et que, d'ailleurs, il n'y avait que peu de matières organiques à brûler, on a commencé par faire bouillir le mélange d'acide et de terre, avec addition de la quantité d'eau nécessaire pour former une ébullition soutenue. Après deux heures d'une ébullition soutenue, on a filtré pour séparer les matières insolubles. Celle-ci ayant été convenablement lavées, on a réuni les eaux de lavage à la liqueur primitive, puis soumis le tout à une évaporation ayant pour objet la destruction de la matière organique et l'expulsion de l'excès d'acide. Le résidu de cette opération, repris par l'eau régale, comme dans les opérations *a*, *b*, *c*, *d*, donna naissance au liquide que nous désignons sous le nom de : Liqueur *e*, provenant des terres suspectes.

" *E*".—Opération ayant pour objet de mettre en évidence la présence des poisons appartenant au règne inorganique. Nous avons monté cinq appareils de Marsh, en nous conformant à l'instruction publiée par l'Académie des Sciences. Après les avoir fait marcher à blanc pendant près de trois heures, on a introduit dans chacun d'eux, et par petites portions, la moitié de chacune des liqueurs suspectes du § E ci-dessus, comprises sous les lettres *a*, *b*, *c*, *d*, *e*.

" Chaque expérience ayant été conduite pendant au moins quatre heures, sans qu'on ait aperçu la plus légère trace d'arsenic, nous avons dû conclure à l'absence de ce toxique. Néanmoins, dans la quantité que des traces d'arsenic, s'il en avait existé dans les matières suspectes, n'eussent disparu dans l'air sous forme de chlorure arsénieux, nous avons répété et varié quelques-unes de nos expériences. Par exemple, nous avons brûlé une nouvelle portion d'estomac, en ayant soin d'étendre l'acide sulfurique de deux fois son volume d'eau, afin d'être certain que tous les chlorures se trouveraient détruits au moment où l'acide sulfurique interviendrait comme agent oxydant de la matière organique. Nous sommes allés plus loin : nous avons brûlé 255 grammes de foie avec 300 grammes d'acide sulfurique pur, en n'opérant plus alors dans une capsule à l'air libre, mais dans une cornue munie de son récipient et d'un tube à boules, pour con-

denser ou retenir à volonté tous les produits gazeux ou gazéifiables. Les produits provenant de ces deux combustions, traités par l'eau régale et soumis, d'ailleurs, au traitement détaillé plus haut, nous avons obtenu deux liqueurs qui ont été introduites séparément dans des appareils de Marsh maintenus en activité pendant plus de six heures. Malgré toutes ces recherches, il nous a été impossible de déceler la plus légère trace d'arsenic.

" Les parties restantes des liqueurs *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, furent à leur tour soumises à nos investigations, et nous pûmes conduire à l'absence de tous les autres toxiques inorganiques, le phosphore excepté. En effet, ces liqueurs ne précipitaient point par l'acide sulfhydrique, nous pouvions affirmer qu'elles ne contenaient ni cuivre, ni mercure, ni poisons métalliques proprement dits. Dans le même but, nous les avons soumises, ainsi que les parties charbonneuses, résidu de leur incinération, à des expériences directes ; mais toutes nos tentatives ont eu le même résultat.

" § F.—Recherche des poisons organiques. L'absence de poisons inorganiques dans le corps du délit, du moins de ceux qui ont acquis une si triste célébrité, étant pour nous un fait acquis par les recherches précédentes, nous dûmes, quoique notre tâche devint très-difficile, dans la décomposition putride des viscères, procéder à la recherche des poisons organiques. Nous l'avons entreprise à l'aide de traitements successifs par l'alcool faible, par l'alcool concentré, par l'éther et par les mêmes véhicules aiguillés d'acide. Nos expériences avaient eu pour objet d'éliminer successivement les principes immédiats salins, neutres, acides et alcalins, composant les matières qui nous étaient soumises, et nous avons acquis la pleine conviction qu'il ne s'y trouvait ni *morphine*, ni composés de cette base, ni *strychnine*, ni *brucine*, ni *vératrine*. Qu'il nous suffise de dire que les réactifs génériques, tels que le chlorure platinique, le chlorure mercurique, le sulfocyanure, les sels d'or et le tannin, ne décelaient pas trace de ces bases dans le corps du délit, mais encore le chlore, l'acide nitrique, l'iode et l'acide iodique. L'insipidité des substances que nous avons isolées, nous prouvait aussi clairement l'absence des bases organiques.

" Des recherches aussi multipliées nous conduisant à des résultats de ce genre, nos conclusions auraient été contraires à toute supposition d'empoisonnement, sans une circonstance que voici :

" En vidant complètement la bouteille contenant le liquide renfermé dans l'estomac, § A, nous aperçûmes de petits fragments d'une matière qui, vue au sein du liquide, aurait pu être prise pour des débris de lard ou de graisse, si sa densité n'eût pas été plus grande que celle du liquide. On fit passer tout le liquide au travers d'une gaze, et il resta sur les mailles de ce tissu quatre petits fragments d'une matière blanche, pâteuse, qui avait la plus grande ressemblance physique avec la pâte phosphorée. Ayant fait part de cette circonstance à M. le juge d'instruction, il nous remit, à la date du 7 octobre, à

l'effet de

s'y trouva

" 1°. Q

la conten

pour susc

dite Oster

" N° 1

" N° 2

" N° 3

" N° 4

" 2°. D

de 10 à 13

" Le n°

égale à l

dernier, p

à Westhof

gen ;

" Le n°

le pot dan

cien à We

phosphoré

" En ad

par le pho

plus simp

présence

sant partic

manière n

part des s

ou contre u

nous devic

" 1°. D

phosphore

que, si des

de la diges

en grande

toutes ses

portions d

contenir le

phoreux, s

n'existant

position, t

se fût faite

nière que

" 2°. D

phore exis

soumises,

dans les

C'est sur

jugement

" Exam

pâte phosph

mac de Je

sous l'influ

dont on ve

soit par t

pas trouvé

la pâte ph

rien concl

un aide, c

sulté par

une odeur

pâte phos

merce, éta

dans une

plus haut,

" Un m

les produits
provenant
l'eau régale
détailé plus
queurs qui ont
les appareils de
ant plus de six
rches, il nous a
s légère trace

neurs a, b, c, d,
nos investiga-
bsence de tou-
le phosphore
me précipitant
nous pouvons
ni cuivre, ni
oprement dits,
soumises, ainsi
résidu de leur
directes; mais
me résultat.

aniques. L'abs-
le corps du
acquis une si
un fait acqui-
nous dûmes,
difficile, vu le
procéder à la
Nous l'avons

successifs par-
tré, par l'éther
s d'acide. Nos
et d'éliminer
médiats salins,
ant les matiè-
re nous avons
e s'y trouvait

ase, ni stry-
il nous suffi-
es, tels que le
mercure. le
nin, ne déce-
le corps du
acide nitrique,
ité des subs-
ous prouvait
es organiques.
es nous con-
nos conclu-
supposition
onstance que

uteille conte-
stomac, § A.
nts d'une ma-
traint pu être
graisse, si sa
que celle du
le au travers
es de ce tissu
ère blanche,
ressemblance

Avant fait
ge d'instruc-
7 octobre, à

l'effet de déterminer les quantités de phosphore qui s'y trouvaient, savoir :

1°. Quatre pots de terre cuite vernissée de la contenance de 2 à 3 litres chacun, et portant pour suscription : *Terre recueillie dans la vigne dite Osterberg :*

1° N° 1 : du côté nord ;

2° N° 2 : du côté sud ;

3° N° 3 : du côté est ;

4° N° 4 : du côté ouest ;

2°. Deux pots en faïence de la contenance de 10 à 15 grammes chacun et contenant

Le n° 1 : Dix grammes de pâte phosphorée égale à la quantité délivrée, le 27 septembre dernier, par M. Victor Oppermann, pharmacien à Westhofen, à la veuve de Jean Riehl, de Wangen ;

Le n° 2 : De la pâte phosphorée prise dans le pot dans lequel le sieur Oppermann, pharmacien à Westhofen, tient habituellement sa pâte phosphorée.

En admettant qu'il y ait eu empoisonnement par le phosphore, nos expériences ne pouvaient plus simplement avoir pour objet de déceler la présence des composés phosphorés, ceux-ci faisant partie de l'organisme et se rencontrant d'une manière normale dans tous les visères et la plupart des sécrétions ; mais nos arguments pour ou contre un empoisonnement par le phosphore, nous devions les puiser :

1°. Dans l'état où nous rencontrerions le phosphore, car il nous semblait incontestable que, si des parties de pâte avaient résisté à l'acte de la digestion, le phosphore devait se retrouver, en grande partie du moins, en nature, et avec toutes ses propriétés, et que, au contraire, les portions dénaturées par la digestion devaient contenir le phosphore, soit à l'état d'acide phosphoreux, soit à celui d'acide hypophosphorique, n'existant pas dans l'organisme, et dans la supposition, toutefois, que l'oxydation du phosphore se fût faite au sein de l'estomac de la même manière que dans l'air ;

2°. Dans les proportions relatives du phosphore existant dans les matières qui nous étaient soumises, comparées à celles qui se rencontrent dans les matières phosphorées de la nature. C'est sur ces deux ordres de preuves que notre jugement devait être basé.

Examen des fragments de pâte censée être de pâte phosphorée, retirés du liquide extrait de l'estomac de Jean Riehl, A.—Soit que nous fussions sous l'influence du liquide putride de l'estomac dont on venait de retirer ces fragments de pâte, soit par toute autre cause, nous ne leur avons pas trouvé l'odeur alliée si caractéristique de la pâte phosphorée. Toutefois nous ne pouvions rien conclure de ce fait, attendu que, d'une part, un aide, occupé dans une pièce voisine, et consulté par nous à cet égard, trouvait à cet pâte une odeur alliée, et que, d'une autre, de la pâte phosphorée achetée par nous dans le commerce, étant plongée pendant quelques heures dans une portion du liquide suspect mentionné plus haut, perdait son odeur alliée.

Un morceau de la pâte suspecte placée dans

l'obscurité n'y était point lumineux ; mais nous ne devions pas conclure de ce caractère négatif que ce ne fût pas de la pâte phosphorée, attendu que le phosphore pouvait déjà avoir été oxydé. Ce qui nous prouva qu'il pouvait en être ainsi, c'est que la même portion de pâte humectée par la teinture d'iode ne s'est point d'abord colorée en bleu, comme cela arrive pour les matières amylacées qui sont en contact avec ce réactif, et que ce n'est qu'à la longue et après avoir sacrifié une certaine quantité d'iode, que la coloration a été produite. Or l'expérience démontre que l'action de l'iode sur la féécule est toujours retardée par un corps oxydable, tel que l'acide phosphoreux et les composés oxydés de ce même radical, mais inférieurs à l'acide phosphorique.

Si nous eussions eu plus de matière à notre disposition, nous aurions fait intervenir tous les agents propres à enlever le peu de phosphore libre qui aurait pu se trouver dans la pâte, et nous aurions même constaté directement l'action de cette pâte sur l'économie animale. Il est à regretter que l'attention de la personne commise à la levée du cadavre de Jean Riehl n'ait pas été éveillée sur l'existence de ces fragments pâteux, car elle aurait pu, en les isolant du liquide de l'estomac, les préserver de toute altération.

N'ayant eu à notre disposition que Ogr, 030 de matière, nous n'avons pas hésité à sacrifier, à l'évaluation du phosphore qu'elle pouvait contenir, ce qui nous restait des essais entrepris précédemment et indiqués plus haut, c'est-à-dire Ogr, 024 de matière. A cet effet, nous avons mis ces Ogr, 024 de pâte, préalablement desséchés à l'abri du contact de l'air, au fond d'un petit creuset en platine, très-étroit, recouvert d'une forte couche de sulfate mercurique pur, et chauffé ensuite le creuset de haut en bas, afin qu'aucun produit combustible ne pût échapper à l'action oxydante du sel. La destruction de la matière organique ne tarda pas à avoir lieu ; elle était reconnaissable, d'ailleurs, à un dégagement de gaz acide sulfureux et carbonique. Cette destruction opérée, on dirigea dans l'intérieur du creuset, porté à une température d'environ 450 degrés centigrades, un jet de vapeur d'alcool pour arriver à la destruction de l'excès de sulfate mercurique employé. Il resta pour résidu une matière fusible, presque transparente, qui, dissoute dans trois ou quatre gouttes d'eau, rougissait fortement les couleurs de tournesol et de choux rouges, précipitait le nitrate d'argent en blanc et coagulait la solution d'albume, jouissait enfin de toutes les propriétés de l'acide pyrophosphorique (modification de l'acide phosphorique rougi au feu.) Le poids de cet acide, évalué à la balance, est de Ogr, 006, ce qui représente Ogr, 00262 de phosphore ; par conséquent, 100 parties de cette pâte contenaient 10,9 pour 100 de phosphore.

Examen du liquide A retiré de l'estomac de Jean Riehl.—Nous avons dit, § E, que nous n'avions soumis qu'une portion de ce liquide aux opérations qui précèdent ; en examinant l'autre sous le point de vue nouveau où nous nous trouvions placés, nous avons reconnu qu'il était acide.

⁶ Les réactifs n'y décelaient que de faibles traces de phosphate; une portion évaporée laissa pour résidu une matière organique, qui, en se décomposant par une chaleur élevée, donna un produit charbonneux d'une incinération extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible. Si des expériences, qu'il est inutile de rapporter ici, ne nous ont pas permis de retirer de ce liquide de l'acide phosphoreux ou hypophosphorique, nous avons acquis des preuves certaines, quoique indirectes, qu'il y existait un composé de phosphore inférieur à l'acide phosphorique. Ainsi, par exemple, ce liquide réduisait certaines dissolutions métalliques, notamment les sels auriques; mais, comme plus d'une matière organique produisent des effets analogues, nous avons eu recours à un autre moyen d'expérimentation pour démontrer, dans le liquide qui nous occupe, la présence d'un corps réducteur. Sachant, par expérience, que l'acide phosphoreux, aussi bien que les acides arsénieux et sulfureux, jouit de la propriété de prévenir l'oxydation, et partant la destruction d'une matière colorante, comme l'indigo par exemple, nous avons eu recours à cette couleur pour nous assurer de la présence d'un corps réducteur dans le liquide suspect.

« Dans une première expérience, nous avons pris :

⁴ Neuf centimètres cubes d'une dissolution de sulfate d'indigo, à laquelle nous avons ajouté 16 centimètres cubes d'eau.

" On y a versé, goutte à goutte, jusqu'à décoloration, une solution titrée de chlore ; le volume du chlore employé n'a été que de 0cc,5.

" On a mesuré de nouveau :

“ Neuf centimètres cubes d'une dissolution de sulfate d'indigo, et l'on y a ajouté 16 centimètres cubes de liquide de l'estomac, en y versant également la quantité de chlore nécessaire pour obtenir la décoloration de l'indigo. Nous avons trouvé qu'il fallait 41cc.5 de chlore.

« Dans une seconde expérience, on a mesuré, d'une part :

« Dix-huit centimètres cubes de sulfate d'indigo, qu'on a étendu de 32 centimètres cubes d'eau ;

“ De l'autre :

“ Dix-huit centimètres cubes de sulfate d'indigo, qu'on a étendu de 32 centimètres cubes du liquide de l'estomac.

“ La solution aqueuse n'a exigé pour sa décoloration que 1cc,3 de chlore ; tandis que la solution contenant le liquide de l'estomac en a exigé 83 centimètres cubes.

“ Les faits que nous venons de rapporter démontrant, d'une part, l'existence d'une faible proportion d'acide phosphorique; d'une autre, celle d'un corps éminemment réducteur, nous avons dosé le phosphore qui existait dans le liquide suspect, afin de décider, par la balance, si la substance organique qui s'y trouvait, était plus ou moins phosphorée que les principes immédiats, éminemment phosphorés, de l'organisme. A cet effet, nous avons fait évaporer au bain-marie, dans un creuset d'argent, 50 grammes du liquide & A qui nous restait: il est résulté de

cette évaporation un résidu qui, convenablement desséché, pesait 2gr,273. On ajouta au résidu environ trois fois son poids de nître pur, autant de carbonate sodique pur aussi, et, enfin, on humecta le tout au moyen de l'eau. En chauffant le creuset à feu nu, la matière qui y était renfermée éprouva d'abord la fusion aqueuse, qui détermina le mélange intime des matières qui se trouvaient en présence ; en chauffant davantage, la masse éprouva un commencement de fusion ignée, suivie immédiatement d'une déflagration qui, se propageant successivement d'un point à un autre, nous donna, en définitive, une masse saline, complètement soluble dans l'eau, et dans laquelle nous avons retrouvé tout le phosphore à l'état de phosphate. On ajouta à ce produit de la calcination un excès d'acide chlorhydrique, tant pour saturer l'alcali employé que pour détruire le nître provenant de la décomposition d'une partie de l'excédant de nitrate. Après une concentration convenable, opérée dans une capsule de porcelaine, on introduisit dans la liqueur acide et chaude, une certaine quantité de nitrate magnésique. La liqueur était d'abord transparente, mais, en neutralisant l'acide par un excès d'ammoniaque liquide, il se forma un abondant précipité cristallin, insoluble, possédant tous les caractères du *phosphate ammoniac-magnésien*, et qui, lavé et desséché, pesait 0gr,4086, représentant 0gr,1002 de phosphore.

⁴ D'après ces résultats, 100 parties de la matière organique du liquide de l'estomac contiendraient :

4,2 p.100 de phosphore, tandis que la matière cérébrale, la plus riche de l'organisme, n'en renferme que

0,46 p.100, c'est-à-dire environ neuf fois moins.

⁴ Cette grande quantité de phosphore retirée du liquide de l'estomac, à l'aide de laquelle on se rend compte et du pouvoir réducteur dont il jouit, et de la difficulté que l'on rencontre dans l'incinération du charbon auquel il donne lieu, ne peut s'expliquer qu'en admettant qu'une certaine dose de phosphore a été ingérée dans le tube digestif de Jean Riehl.

« Traitement des terres normales et des terres suspectes. — Le traitement que nous avons fait subir à ces terres ayant pour but d'évaluer la quantité d'acide phosphorique qu'elles renferment, il importait de les ramener au même degré de dessiccation, afin que ces différences dans les degrés d'hydratation ne pussent pas influencer le résultat final auquel tendaient nos efforts : l'évaluation relative du phosphore que renfermaient ces terres.

« *Terres normales.*—Dans le double but d'abréger nos opérations et de diminuer les chances d'incertitude, on a réuni les terres recueillies sur les différents points de la vigne qui n'avaient pas dû être en contact avec les déjections. On les a ensuite desséchées, pulvérisées, et enfin fait passer au tamis, afin d'avoir le mélange le plus homogène; on en a pris alors une certaine quantité, qu'on a calcinée au rouge pendant près de deux heures, pour en expulser toute l'humidité, ensuite on en a pesé :

5 gramm
15 gramm
1 gramm

"Ce m...
platine, f...
résidu de l...
lée, et tra...
naissance...
ment jaune...
et qui, éva...
luble dans...
d'acide chl...
les caracte...

« On jet
précipité,
laissassent
Ces eaux e
primitive,
l'excès d'a
petite qua
duisit un
but de pré
phosphate

heures de
lava le p
on le mit e
afin de
combinais
soufre for
dont on e
par les la
phate am
éaporées
l'excès de

l'eau et filtrer
une liqueur
taine quand
développée
les caracté-
sien, et de
tant 0gr.0

avions à f
de raisin
raissant à
parties de
de. On l
mélangée
afin d'en

"Cinq
traités pa
exposé ci
phosphate
représent
égale à 0
plus forte
terres non
"Exam
pots en f
pâte qu'à
comme i
renfermé
phore. A
420 de p
un grand
un appare

5 grammes, auxquels on a mélangé,
15 grammes de carbonate sodique pur et
1 gramme de nitrate potassique également pur.

Ce mélange, introduit dans un creuset de platine, fut ensuite calciné au rouge-blanc; le résidu de la calcination délayé dans l'eau distillée, et traité par l'acide chlorhydrique, donna naissance à une solution transparente, légèrement jaune (coloration due à de l'oxyde ferrique.) et qui, évaporée à siccité, laissa un résidu insoluble dans l'eau, de même que dans l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, possédant, en un mot, tous les caractères de l'acide silicique (silice.)

On jeta le tout sur un filtre et on lava le précipité, jusqu'à ce que les eaux de lavage ne laissent plus de résidu sur la lame de platine. Ces eaux de lavage ayant été réunies à la liqueur primitive, on évapora le tout à sec pour expulser l'excès d'acide; redissolvant la matière dans une petite quantité d'eau et chauffant, on y introduisit un grand excès d'acétate ferreux, dans le but de précipiter l'acide phosphorique à l'état de phosphate ferroso-ferrique. Après vingt-quatre heures de repos, on jeta le tout sur un filtre, on lava le précipité jusqu'à extinction, après quoi on le mit en digestion dans le sulfure ammonique, afin de faire passer l'acide phosphorique en combinaison avec l'ammoniacque, tandis que le soufre formait avec le fer un sulfure insoluble, dont on enleva facilement le phosphate soluble par les lavages. Les eaux contenant le phosphate ammonique et l'excès de sulfure, furent évaporées presque à siccité pour volatiliser l'excès de sulfure ammonique; reprenant par l'eau et filtrant pour séparer le soufre, on obtint une liqueur dans laquelle l'addition d'une certaine quantité de sulfate ammoniaco-magnésien développait un léger précipité possédant tous les caractères du phosphate ammoniaco-magnésien, et dont le poids était de 0gr,002, représentant 0gr,00055 d'acide phosphorique.

Terres suspectes.—Pour l'évaluation que nous avions à faire, nous avons éloigné les pellicules de raisin et toutes les matières organiques apparaissant à l'œil nu, et n'avons opéré que sur les parties de terre évidemment imbibées d'un liquide. On les a desséchées, pulvérisées, tamisées, mélangées et calcinées comme les précédentes, afin d'en expulser l'eau.

Cinq grammes de cette terre ayant été traités par le même procédé que celui qui est exposé ci-dessus, on a retiré une quantité de phosphate ammoniaco-magnésien égale à 0gr,01, représentant une quantité d'acide phosphorique égale à 0gr,00377, c'est-à-dire environ cinq fois plus forte que celle que nous avions retirée des terres normales.

Examen de la pâte renfermée dans les deux pots en faïence.—Ces deux pots contenant une pâte qu'à tous ces caractères nous considérons comme identique, nous avons opéré sur la pâte renfermée dans l'un d'eux pour doser le phosphore. A cet effet, on a pesé avec rapidité 7gr,420 de pâte phosphorée qu'on a introduite dans un grand tube communiquant, d'une part, avec un appareil à gaz chlore pur; d'une autre, avec

un système de récipient destiné à recevoir tous les produits volatils. En faisant passer un courant continu de chlore, on a chloruré le phosphore qui s'est volatilisé sous forme de chlorure phosphorique. En chauffant la pâte, on a carbonisé la matière organique, et, traitant alors le tout par l'eau, pour séparer le charbon, en filtrant et évaporant la liqueur, on a obtenu un résidu contenant encore des traces de matières organiques, qu'on a complètement détruites en fondant la masse avec une petite quantité de nitre; en la reprenant par l'eau aiguisée d'acide acétique, et en y versant de l'acétate plombique, on a obtenu un précipité de phosphate triplombique qui, lavé, desséché et fondu, pesait 4gr,152, poids qui représente une quantité de phosphore égale à 0gr,320. Par conséquent, les 10 grammes livrés à la femme Riehl devaient contenir 0gr,431. Or, en supposant toutes les parties homogènes, 100 parties renfermeraient 431 pour 100. Si la pâte que nous venons d'analyser est moins riche en phosphore que celle que nous avons retirée du cadavre de Jean Riehl, c'est que la première contient encore 50 pour 100 d'eau.

CONCLUSIONS.

" De toutes les expériences qui précèdent, nous concluons :

" 1°. Que les viscères et les terres qui nous ont été remises, ne renferment aucune des substances toxiques signalées jusqu'ici dans les cas d'empoisonnement ;

" 2°. Que le liquide de l'estomac de Jean Riehl contenait quelques petits fragments d'une pâte ayant tous les caractères apparents de la *pâte phosphorée*, et, en outre, certains caractères chimiques propres à cette préparation, puisque 0gr,024 de cette matière desséchée nous ont donné 0gr,006 d'acide phosphorique, et que la quantité de phosphore renfermée dans cette dose d'acide correspond assez bien à celle de phosphore qui a été trouvée dans la pâte phosphorée délivrée par le sieur Oppermann, celle-ci ayant été préalablement débarrassée de son eau par la dessiccation ;

" 3°. Que ce même liquide renfermait une grande quantité d'un composé phosphoré qui n'est pas de l'acide phosphorique, mais un composé inférieur à ce dernier, et qui n'existe point à l'état normal. Les proportions en sont telles, qu'il est impossible de le rattacher à l'existence d'un élément phosphoré normale, puisque la matière organique sèche, renfermée dans ce liquide, contenait *neuf fois* plus de phosphore que la substance normale la plus phosphorée ;

" 4°. Que les terres suspectes contiennent, comparativement, cinq fois plus de phosphore que les terres normales voisines ;

" 5°. Que si les 10 grammes de pâte phosphorée, achetés chez le sieur Oppermann, à Westhofen, ont été administrés à Jean Riehl, il aurait avalé 0gr,431 de phosphore, c'est-à-dire une dose plus que suffisante pour occasionner la mort ;

" 6°. Que probablement Jean Riehl a succom-

bé à un empoisonnement par la pâte phosphorée ; comment autrement pourrait-on s'expliquer ;

" 1°. L'existence de ces restes de pâte si riches en phosphore ;

" 2°. La grande proportion de phosphore trouvée dans le liquide de l'estomac ;

" 3°. Enfin, cette proportion d'acide phosphorique qui, dans les terres suspectes, est, comparativement, cinq fois plus grande que dans les terres normales.

" Ces conclusions ne sont ni infirmées, ni

confirmées par l'examen anatomique. En effet, on ne manque point d'exemples qui établissent la possibilité de l'empoisonnement par le phosphore, sans que la muqueuse gastrique ait offert d'altérations appréciables. Il a même pu exister, dans le cas actuel, un premier degré d'inflammation, qui aurait été masqué par l'altération générale, résultant de la putréfaction.

" Strasbourg, 18 novembre 1847.

" Signé : J. PERSOZ, A. WILLEMIN, OPPERMANN."



ue. En effet,
ni établissent
par le phos-
rique ait offert
me pu exister,
ré d'inflamma-
litération gé-
n.

mbre 1847.

OFFERMANN.

ERREURS TYPOGRAPHIQUES.

Vu qu'il s'est glissé plusieurs erreurs typographiques, le lecteur voudra bien en faire la correction. Comme ces erreurs ne changent point la signification des mots, nous n'avons pas cru devoir rapporter une feuille d'errata.